

Résultats généraux de l'estimation avant apurement

Nombre de coefficients	: 4	
Log-vraisemblance finale	: -811.965	
Log-vraisemblance modèle multinomial	: -811.965	Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes	: -890.569	Test : 157.209
Log-vraisemblance avec coefficients nuls	: -896.239	Test : 168.549
Rho carré (zero)	: 0.094031	
Rho bar carré (zero)	: 0.0895679	
Rho carré (constantes)	: 0.088263	
Rho bar carré (constantes)	: 0.0837715	

Coefficients estimés

Coefficient Estimation Std Erreur rapport t Multinomial

achat	1.078e-01	8.746e-02	1.233e+00
valid	-2.234e-01	1.199e-01	-1.863e+00
prix	-1.611e-02	1.459e-03	-1.104e+01
cste	-1.875e-01	9.255e-02	-2.026e+00

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

prix (test = -11)

cste (test = -2.03)

Rejeté au niveau de signification de 10 % :

valid (test = -1.86)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

achat (test = 1.23)

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat valid (test = 2.4)

achat cste (test = 2.19)

Rejeté au niveau de signification de 10 % :

valid prix (test = -1.73)
prix cste (test = 1.86)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

achat prix (test = 1.42)
valid cste (test = -0.186)

Statistique de l'échantillon

Nombre total d'observations : 1600
Observations rejetées par l'utilisateur : 307
Observations rejetées automatiquement : 0
Observations acceptées : 1293
Alternative 2 (Ticket unite) choisie 586 fois (45.32%)
Alternative 1 (Fidelite) choisie 707 fois (54.68%)

Résultats généraux de l'estimation : Mobilité < 5 déplacements

Nombre de coefficients : 4
Log-vraisemblance finale : -267.503
Log-vraisemblance modèle multinomial : -267.503 Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes : -371.657 Test : 208.308
Log-vraisemblance avec coefficients nuls : -378.458 Test : 221.91
Rho carré (zero) : 0.293176
Rho bar carré (zero) : 0.282607
Rho carré (constantes) : 0.280241
Rho bar carré (constantes) : 0.269479

Coefficients estimés

Coefficient Estimation Std Erreur rapport t Multinomial

achat 5.075e-01 1.566e-01 3.241e+00
valid -1.162e+00 2.218e-01 -5.242e+00
prix -8.468e-02 7.916e-03 -1.070e+01
cste 4.680e-02 1.454e-01 3.218e-01

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat (test = 3.24)
valid (test = -5.24)
prix (test = -10.7)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

cste (test = 0.322)

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat	valid (test =	6.18)
achat	prix (test =	3.74)
achat	cste (test =	2.12)
valid	prix (test =	-4.9)
valid	cste (test =	-3.6)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

prix	cste (test =	-0.902)
------	--------------	---------

Résultats généraux de l'estimation : Mobilité < 5 déplacements et réguliers

Nombre de coefficients	:	4	
Log-vraisemblance finale	:	-175.458	
Log-vraisemblance modèle multinomial	:	-175.458	Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes	:	-262.869	Test : 174.823
Log-vraisemblance avec coefficients nuls	:	-263.396	Test : 175.876
Rho carré (zero)	:	0.333863	
Rho bar carré (zero)	:	0.318677	
Rho carré (constantes)	:	0.332529	
Rho bar carré (constantes)	:	0.317312	

Coefficients estimés

	Coefficient	Estimation	Std Erreur	rapport t	Multinomial
--	-------------	------------	------------	-----------	-------------

achat	3.696e-01	1.956e-01	1.890e+00
valid	-1.139e+00	2.752e-01	-4.137e+00
prix	-9.834e-02	1.048e-02	-9.384e+00
cste	3.341e-01	1.844e-01	1.812e+00

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

valid (test =	-4.14)
prix (test =	-9.38)

Rejeté au niveau de signification de 10 % :

achat (test =	1.89)
cste (test =	1.81)

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat	valid (test =	4.59)
achat	prix (test =	2.37)
valid	prix (test =	-3.82)
valid	cste (test =	-3.47)
prix	cste (test =	-2.33)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

achat	cste (test =	0.129)
-------	--------------	--------

Statistique de l'échantillon

Nombre total d'observations : 1288
Observations rejetées par l'utilisateur : 908
Observations rejetées automatiquement : 0
Observations acceptées : 380
Alternative 2 (Ticket unité) choisie 200 fois (52.63%)
Alternative 1 (Fidélité) choisie 180 fois (47.37%)

Résultats généraux de l'estimation : Mobilité < 5 déplacements et irréguliers

Nombre de coefficients	: 4	
Log-vraisemblance finale	: -78.3673	
Log-vraisemblance modèle multinomial	: -78.3673	Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes	: -101.572	Test : 46.4102
Log-vraisemblance avec coefficients nuls	: -115.062	Test : 73.3903
Rho carré (zero)	: 0.318915	
Rho bar carré (zero)	: 0.284152	
Rho carré (constantes)	: 0.228459	
Rho bar carré (constantes)	: 0.189078	

Coefficients estimés

Coefficient	Estimation	Std Erreur	rapport t	Multinomial
-------------	------------	------------	-----------	-------------

achat	7.706e-01	2.820e-01	2.733e+00	
valid	-1.468e+00	4.158e-01	-3.531e+00	
prix	-6.765e-02	1.448e-02	-4.670e+00	
cste	-4.444e-01	2.572e-01	-1.728e+00	

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat (test =	2.73)
valid (test =	-3.53)
prix (test =	-4.67)

Rejeté au niveau de signification de 10 % :

cste (test =	-1.73)
--------------	--------

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat	valid (test =	4.38)
achat	prix (test =	2.92)
achat	cste (test =	3.08)
valid	prix (test =	-3.39)

Rejeté au niveau de signification de 10 % :

valid	cste (test =	-1.71)
-------	--------------	--------

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

prix cste (test = 1.48)

Statistique de l'échantillon

Nombre total d'observations : 1288
Observations rejetées par l'utilisateur : 1122
Observations rejetées automatiquement : 0
Observations acceptées : 166
Alternative 2 (Ticket unité) choisie 116 fois (69.88%)
Alternative 1 (Fidélité) choisie 50 fois (30.12%)

Résultats généraux de l'estimation : Mobilité >= 5 déplacements

Nombre de coefficients : 4
Log-vraisemblance finale : -184.568
Log-vraisemblance modèle multinomial : -184.568 Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes : -210.994 Test : 52.851
Log-vraisemblance avec coefficients nuls : -313.303 Test : 257.469
Rho carré (zero) : 0.410895
Rho bar carré (zero) : 0.398127
Rho carré (constantes) : 0.125243
Rho bar carré (constantes) : 0.106285

Coefficients estimés

Coefficient Estimation Std Erreur rapport t Multinomial

achat 1.057e+00 2.552e-01 4.143e+00
valid -9.426e-01 2.877e-01 -3.276e+00
prix -1.938e-02 4.050e-03 -4.785e+00
cste 9.405e-01 3.310e-01 2.841e+00

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat (test = 4.14)
valid (test = -3.28)
prix (test = -4.79)
cste (test = 2.84)

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat valid (test = 4.55)
achat prix (test = 4.2)
valid prix (test = -3.21)
valid cste (test = -3.43)
prix cste (test = -2.92)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :
achat cste (test = 0.305)

Statistique de l'échantillon

Nombre total d'observations : 1284
Observations rejetées par l'utilisateur : 1120
Observations rejetées automatiquement : 0
Observations acceptées : 164
Alternative 2 (Ticket unite) choisie 114 fois (69.51%)
Alternative 1 (Fidelite) choisie 50 fois (30.49%)

Résultats généraux de l'estimation : Mobilité >= 5 dépl. et captifs

Nombre de coefficients : 4
Log-vraisemblance finale : -95.5182
Log-vraisemblance modèle multinomial : -95.5182 Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes : -105.496 Test : 19.9548
Log-vraisemblance avec coefficients nuls : -194.081 Test : 197.126
Rho carré (zero) : 0.507844
Rho bar carré (zero) : 0.487234
Rho carré (constantes) : 0.0945766
Rho bar carré (constantes) : 0.0566603

Coefficients estimés

Coefficient	Estimation	Std Erreur	rapport t	Multinomial
-------------	------------	------------	-----------	-------------

achat	7.049e-01	3.604e-01	1.956e+00	
valid	-1.155e+00	4.204e-01	-2.746e+00	
prix	-1.653e-02	6.279e-03	-2.632e+00	
cste	1.718e+00	4.914e-01	3.496e+00	

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

valid (test = -2.75)
prix (test = -2.63)
cste (test = 3.5)

Rejeté au niveau de signification de 10 % :

achat (test = 1.96)

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat valid (test = 3.12)

achat	prix (test =	1.99)
valid	prix (test =	-2.71)
valid	cste (test =	-3.52)
prix	cste (test =	-3.56)

Rejeté au niveau de signification de 10 % :

achat	cste (test =	-1.73)
-------	--------------	--------

Statistique de l'échantillon

Nombre total d'observations	: 1284
Observations rejetées par l'utilisateur	: 1004
Observations rejetées automatiquement	: 0
Observations acceptées	: 280
Alternative 2 (Ticket unite) choisie	35 fois (12.50%)
Alternative 1 (Fidelite) choisie	245 fois (87.50%)

Résultats généraux de l'estimation : Mobilité >= 5 dépl. et non captifs

Nombre de coefficients	: 4	
Log-vraisemblance finale	: -73.4091	
Log-vraisemblance modèle multinomial	: -73.4091	Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes	: -98.8575	Test : 50.8968
Log-vraisemblance avec coefficients nuls	: -119.221	Test : 91.6245
Rho carré (zero) :	0.384262	
Rho bar carré (zero) :	0.350711	
Rho carré (constantes) :	0.257425	
Rho bar carré (constantes) :	0.216963	

Coefficients estimés

Coefficient Estimation Std Erreur rapport t Multinomial

achat	1.704e+00	4.484e-01	3.800e+00
valid	-9.875e-01	4.696e-01	-2.103e+00
prix	-3.126e-02	6.326e-03	-4.942e+00
cste	-4.881e-01	5.428e-01	-8.993e-01

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat (test =	3.8)
valid (test =	-2.1)
prix (test =	-4.94)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

cste (test =	-0.899)
--------------	---------

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat	valid (test =	3.45)
achat	prix (test =	3.85)
achat	cste (test =	3.38)
valid	prix (test =	-2.04)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

valid	cste (test =	-0.564)
prix	cste (test =	0.848)

Statistique de l'échantillon

- Nombre total d'observations : 1284
- Observations rejetées par l'utilisateur : 1112
- Observations rejetées automatiquement : 0
- Observations acceptées : 172
- Alternative 2 (Ticket unite) choisie 45 fois (26.16%)
- Alternative 1 (Fidelite) choisie 127 fois (73.84%)

Résultats généraux de l'estimation: mobilité < 5

Nombre de coefficients	: 7	
Log-vraisemblance finale	: -270.058	
Log-vraisemblance modèle multinomial	: -270.058	Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes	: -369.459	Test : 198.802
Log-vraisemblance avec coefficients nuls	: -375.686	Test : 211.256
Rho carré (zero)	: 0.28116	
Rho bar carré (zero)	: 0.262528	
Rho carré (constantes)	: 0.269045	
Rho bar carré (constantes)	: 0.250098	

Coefficients estimés

Coefficient Estimation Std Erreur rapport t Multinomial

achat	5.118e-01	1.629e-01	3.141e+00
valid	-1.353e+00	2.314e-01	-5.846e+00
cste	-2.201e+00	2.561e-01	-8.592e+00
vfid2	2.210e-02	3.482e-03	6.346e+00
vfid3	1.594e-02	2.852e-03	5.590e+00
vtu2	-1.651e-02	2.355e-03	-7.009e+00
vtu3	-2.345e-02	3.310e-03	-7.085e+00

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat (test =	3.14)
valid (test =	-5.85)
cste (test =	-8.59)
vfid2 (test =	6.35)
vfid3 (test =	5.59)
vtu2 (test =	-7.01)
vtu3 (test =	-7.08)

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat	valid (test =	6.61)
achat	cste (test =	8.55)
achat	vfid2 (test =	2.99)
achat	vfid3 (test =	3.04)
achat	vtu2 (test =	3.23)
achat	vtu3 (test =	3.26)

valid	cste (test =	2.43)
valid	vfid2 (test =	-5.92)
valid	vfid3 (test =	-5.9)
valid	vtu2 (test =	-5.79)
valid	vtu3 (test =	-5.76)
cste	vfid2 (test =	-8.61)
cste	vfid3 (test =	-8.6)
cste	vtu2 (test =	-8.57)
cste	vtu3 (test =	-8.54)
vfid2	vfid3 (test =	2.15)
vfid2	vtu2 (test =	9.09)
vfid2	vtu3 (test =	9.21)
vfid3	vtu2 (test =	8.97)
vfid3	vtu3 (test =	8.9)
vtu2	vtu3 (test =	2.39)

Résultats généraux de l'estimation : mobilité >=5

Nombre de coefficients	: 7	
Log-vraisemblance finale	: -177.72	
Log-vraisemblance modèle multinomial	: -177.72	Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes	: -210.994	Test : 66.5476
Log-vraisemblance avec coefficients nuls	: -313.303	Test : 271.165
Rho carré (zero) :	0.432753	
Rho bar carré (zero) :	0.41041	
Rho carré (constantes) :	0.1577	
Rho bar carré (constantes) :	0.124524	

Coefficients estimés

Coefficient Estimation Std Erreur rapport t Multinomial

achat	1.489e+00	3.743e-01	3.978e+00
valid	-1.113e+00	3.261e-01	-3.413e+00
cste	1.340e+00	3.754e-01	3.570e+00
vfid2	1.617e-03	2.065e-03	7.828e-01
vfid3	1.211e-03	1.430e-03	8.469e-01
vtu2	-3.239e-03	1.117e-03	-2.900e+00
vtu3	-9.072e-03	1.940e-03	-4.675e+00

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat (test =	3.98)
valid (test =	-3.41)
cste (test =	3.57)
vtu2 (test =	-2.9)
vtu3 (test =	-4.68)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

vfid2 (test = 0.783)
 vfid3 (test = 0.847)

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

 Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat	valid (test =	4.33)
achat	vfid2 (test =	3.96)
achat	vfid3 (test =	3.97)
achat	vtu2 (test =	3.98)
achat	vtu3 (test =	3.99)
valid	cste (test =	-3.8)
valid	vfid2 (test =	-3.42)
valid	vfid3 (test =	-3.42)
valid	vtu2 (test =	-3.4)
valid	vtu3 (test =	-3.39)
cste	vfid2 (test =	3.56)
cste	vfid3 (test =	3.56)
cste	vtu2 (test =	3.58)
cste	vtu3 (test =	3.59)
vfid2	vtu2 (test =	2.65)
vfid2	vtu3 (test =	4.36)
vfid3	vtu2 (test =	2.85)
vfid3	vtu3 (test =	4.33)
vtu2	vtu3 (test =	3.39)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

achat	cste (test =	0.388)
vfid2	vfid3 (test =	0.226)

Résultats généraux de l'estimation : mobilité >=5 et non captifs

Nombre de coefficients	: 7	
Log-vraisemblance finale	: -73.0667	
Log-vraisemblance modèle multinomial	: -73.0667	Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes	: -98.8575	Test : 51.5816
Log-vraisemblance avec coefficients nuls	: -119.221	Test : 92.3092
Rho carré (zero) :	0.387134	
Rho bar carré (zero) :	0.32842	
Rho carré (constantes) :	0.260889	
Rho bar carré (constantes) :	0.190079	

Coefficients estimés

Coefficient	Estimation	Std Erreur	rapport t	Multinomial
-------------	------------	------------	-----------	-------------

achat	1.856e+00	5.617e-01	3.305e+00
valid	-9.872e-01	4.885e-01	-2.021e+00
cste	3.674e-02	5.781e-01	6.355e-02
vfid2	3.168e-03	2.929e-03	1.082e+00
vfid3	3.868e-03	2.015e-03	1.919e+00
vtu2	-4.803e-03	1.708e-03	-2.813e+00
vtu3	-9.741e-03	2.340e-03	-4.162e+00

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat (test = 3.3)
valid (test = -2.02)
vtu2 (test = -2.81)
vtu3 (test = -4.16)

Rejeté au niveau de signification de 10 % :

vfid3 (test = 1.92)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

cste (test = 0.0636)
vfid2 (test = 1.08)

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat	valid (test = 3.15)
achat	cste (test = 2.95)
achat	vfid2 (test = 3.29)
achat	vfid3 (test = 3.29)
achat	vtu2 (test = 3.31)
achat	vtu3 (test = 3.31)
valid	vfid2 (test = -2.03)
valid	vfid3 (test = -2.03)
valid	vtu2 (test = -2.01)
valid	vtu3 (test = -2)
vfid2	vtu2 (test = 2.93)
vfid2	vtu3 (test = 3.97)
vfid3	vtu2 (test = 3.46)
vfid3	vtu3 (test = 4.26)
vtu2	vtu3 (test = 2.42)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

valid	cste (test = -1.06)
cste	vfid2 (test = 0.058)
cste	vfid3 (test = 0.0567)
cste	vtu2 (test = 0.0719)
cste	vtu3 (test = 0.0804)
vfid2	vfid3 (test = -0.267)

Résultats généraux de l'estimation: mobilité ≥ 5 et captifs

Nombre de coefficients	: 7	
Log-vraisemblance finale	: -91.7438	
Log-vraisemblance modèle multinomial	: -91.7438	Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes	: -105.496	Test : 27.5038
Log-vraisemblance avec coefficients nuls	: -194.081	Test : 204.675
Rho carré (zero)	: 0.527292	
Rho bar carré (zero)	: 0.491225	
Rho carré (constantes)	: 0.130355	
Rho bar carré (constantes)	: 0.0640015	

Coefficients estimés

Coefficient Estimation Std Erreur rapport t Multinomial

achat	1.303e+00	5.703e-01	2.284e+00
valid	-1.369e+00	4.875e-01	-2.809e+00
cste	2.236e+00	5.595e-01	3.997e+00
vfid2	3.739e-04	3.127e-03	1.196e-01
vfid3	-4.673e-04	2.261e-03	-2.066e-01
vtu2	-2.731e-03	1.646e-03	-1.659e+00
vtu3	-9.716e-03	3.257e-03	-2.983e+00

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat (test =	2.28)
valid (test =	-2.81)
cste (test =	4)
vtu3 (test =	-2.98)

Rejeté au niveau de signification de 10 % :

vtu2 (test =	-1.66)
--------------	--------

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

vfid2 (test =	0.12)
vfid3 (test =	-0.207)

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat	valid (test =	2.96)
achat	vfid2 (test =	2.28)
achat	vfid3 (test =	2.28)
achat	vtu2 (test =	2.29)
achat	vtu3 (test =	2.29)
valid	cste (test =	-3.71)
valid	vfid2 (test =	-2.81)
valid	vfid3 (test =	-2.81)
valid	vtu2 (test =	-2.8)
valid	vtu3 (test =	-2.79)

cste	vfid2 (test =	3.99)
cste	vfid3 (test =	3.99)
cste	vtu2 (test =	4)
cste	vtu3 (test =	4.01)
vfid2	vtu3 (test =	2.52)
vfid3	vtu3 (test =	2.4)
vtu2	vtu3 (test =	2.37)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

achat	cste (test =	-1.61)
vfid2	vfid3 (test =	0.33)
vfid2	vtu2 (test =	1.17)
vfid3	vtu2 (test =	1.01)

Résultats généraux de l'estimation : mobilité < 5 et réguliers

Nombre de coefficients	: 7		
Log-vraisemblance finale	:	-157.646	
Log-vraisemblance modèle multinomial	:	-157.646	Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes	:	-261.581	Test : 207.869
Log-vraisemblance avec coefficients nuls	:	-262.01	Test : 208.727
Rho carré (zero)	:	0.398319	
Rho bar carré (zero)	:	0.371602	
Rho carré (constantes)	:	0.397333	
Rho bar carré (constantes)	:	0.370573	

Coefficients estimés

Coefficient Estimation Std Erreur rapport t Multinomial

achat	5.123e-01	2.057e-01	2.491e+00
valid	-1.570e+00	3.662e-01	-4.286e+00
prix	-1.864e-01	2.896e-02	-6.438e+00
cste	3.844e-01	1.945e-01	1.977e+00
prixS	1.050e-01	2.983e-02	3.521e+00
validC	1.309e+00	4.296e-01	3.048e+00
validM	-1.933e+00	5.770e-01	-3.351e+00

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat	(test =	2.49)
valid	(test =	-4.29)
prix	(test =	-6.44)
cste	(test =	1.98)
prixS	(test =	3.52)
validC	(test =	3.05)
validM	(test =	-3.35)

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat	valid	(test =	5)
achat	prix	(test =	3.31)
achat	prixS	(test =	1.98)
achat	validM	(test =	3.9)
valid	prix	(test =	-3.83)
valid	cste	(test =	-3.91)

valid	prixS (test = -4.5)
valid	validC (test = -4.09)
prix	cste (test = -2.87)
prix	prixS (test = -5.06)
prix	validC (test = -3.43)
prix	validM (test = 3.07)
cste	validC (test = -1.96)
cste	validM (test = 3.75)
prixS	validC (test = -2.83)
prixS	validM (test = 3.49)
validC	validM (test = 4.01)
Rejeté au niveau de signification de 10 % :	
achat	validC (test = -1.69)
Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :	
achat	cste (test = 0.449)
valid	validM (test = 0.525)
cste	prixS (test = 1.42)

Résultats généraux de l'estimation : mobilité < 5 et irréguliers

Nombre de coefficients	: 5	
Log-vraisemblance finale	: -74.9818	
Log-vraisemblance modèle multinomial	: -74.9818	Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes	: -100.85	Test : 51.737
Log-vraisemblance avec coefficients nuls	: -113.676	Test : 77.3887
Rho carré (zero)	: 0.340391	
Rho bar carré (zero)	: 0.296406	
Rho carré (constantes)	: 0.256504	
Rho bar carré (constantes)	: 0.206926	

Coefficients estimés

Coefficient Estimation Std Erreur rapport t Multinomial

achat	8.747e-01	2.925e-01	2.991e+00
valid	-1.882e+00	4.856e-01	-3.876e+00
prix	-6.748e-02	1.459e-02	-4.626e+00
cste	-3.602e-01	2.605e-01	-1.383e+00
validM	1.154e+00	6.919e-01	1.668e+00

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat (test = 2.99)
valid (test = -3.88)
prix (test = -4.63)

Rejeté au niveau de signification de 10 % :

validM (test = 1.67)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

cste (test = -1.38)

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat	valid (test = 4.71)
achat	prix (test = 3.16)
achat	cste (test = 3.12)
valid	prix (test = -3.76)
valid	cste (test = -2.32)
valid	validM (test = -2.99)
cste	validM (test = -2.05)

Rejeté au niveau de signification de 10 % :

prix	validM (test = -1.77)
------	-----------------------

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

achat	validM (test = -0.374)
prix	cste (test = 1.13)

Résultats généraux de l'estimation : mobilité ≥ 5 et captifs

Nombre de coefficients	: 5	
Log-vraisemblance finale	: -90.7027	
Log-vraisemblance modèle multinomial	: -90.7027	Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes	: -105.496	Test : 29.5859
Log-vraisemblance avec coefficients nuls	: -194.081	Test : 206.757
Rho carré (zero)	: 0.532656	
Rho bar carré (zero)	: 0.506894	
Rho carré (constantes)	: 0.140223	
Rho bar carré (constantes)	: 0.0928279	

Coefficients estimés

Coefficient	Estimation	Std Erreur	rapport t	Multinomial
-------------	------------	------------	-----------	-------------

achat	7.193e-01	3.671e-01	1.960e+00	
valid	-2.310e+00	5.449e-01	-4.239e+00	
prix	-1.769e-02	6.545e-03	-2.703e+00	
cste	1.658e+00	4.996e-01	3.320e+00	
validS	1.563e+00	4.965e-01	3.148e+00	

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

valid (test = -4.24)
prix (test = -2.7)
cste (test = 3.32)
validS (test = 3.15)

Rejeté au niveau de signification de 10 % :

achat (test = 1.96)

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat	valid (test =	4.3)
achat	prix (test =	2)
valid	prix (test =	-4.21)
valid	cste (test =	-4.54)
valid	validS (test =	-4.13)
prix	cste (test =	-3.38)
prix	validS (test =	-3.18)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

achat	cste (test =	-1.58)
achat	validS (test =	-1.39)
cste	validS (test =	0.131)

Résultats généraux de l'estimation : mobilité ≥ 5 et non captifs

Nombre de coefficients	:	5	
Log-vraisemblance finale	:	-67.7349	
Log-vraisemblance modèle multinomial	:	-67.7349	Test : -0
Log-vraisemblance avec des constantes	:	-98.8575	Test : 62.2452
Log-vraisemblance avec coefficients nuls	:	-119.221	Test : 102.973
Rho carré (zero)	:	0.431856	
Rho bar carré (zero)	:	0.389917	
Rho carré (constantes)	:	0.314823	
Rho bar carré (constantes)	:	0.264245	

Coefficients estimés

Coefficient	Estimation	Std Erreur	rapport t	Multinomial
-------------	------------	------------	-----------	-------------

achat	1.773e+00	4.686e-01	3.784e+00
valid	-1.133e+00	4.969e-01	-2.281e+00
prix	-4.798e-02	9.790e-03	-4.901e+00
cste	-5.664e-01	5.610e-01	-1.010e+00
prixZ	2.094e-02	7.219e-03	2.901e+00

Tests statistiques

Test de l'hypothèse nulle que les coefficients sont égaux à 0

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat (test =	3.78)
valid (test =	-2.28)
prix (test =	-4.9)
prixZ (test =	2.9)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

cste (test =	-1.01)
--------------	--------

Test de l'hypothèse nulle de deux coefficients égaux

Rejeté au niveau de signification de 5 % :

achat	valid (test = 3.51)
achat	prix (test = 3.86)
achat	cste (test = 3.53)
achat	prixZ (test = 3.74)
valid	prix (test = -2.19)
valid	prixZ (test = -2.32)
prix	prixZ (test = -4.31)

Ne peut être rejeté à un niveau de signification de 10 % :

valid	cste (test = -0.616)
prix	cste (test = 0.933)
cste	prixZ (test = -1.04)