

Table des matières

Préface	i
Préface à l'édition française	vii
1 L'économétrie	1
1.1 Introduction	1
1.2 Le paradigme de l'économétrie	1
1.3 Pratique de l'économétrie	4
1.4 Modélisation économétrique	4
1.5 Préliminaires	7
2 Le modèle de régression linéaire	9
2.1 Introduction	9
2.2 Le modèle de régression linéaire	11
2.3 Hypothèses du modèle de régression linéaire	14
3 Les moindres carrés	25
3.1 Introduction	25
3.2 Régression des moindres carrés	25
3.3 Régression partitionnée et régression partielle	32
3.4 Régression partielle et coefficients de corrélation partielle	35
3.5 Qualité d'ajustement et analyse de la variance	38
3.6 Transformée linéaire de régression	45
4 L'estimateur des moindres carrés	49
4.1 Introduction	49
4.2 Les raisons d'adopter les moindres carrés	50
4.3 Propriété à distance finie de l'estimateur des moindres carrés	52
4.4 Propriétés asymptotiques de l'estimateur des moindres carrés	61
4.5 Estimation par intervalle	73
4.6 Prédiction et prévision	77
4.7 Problèmes de données	86

5	Tests d'hypothèse et sélection de modèles	103
5.1	Introduction	103
5.2	Méthodologie de test d'hypothèse	104
5.3	Deux procédures de test d'hypothèse	108
5.4	Test de Wald fondé sur la distance	110
5.5	Test de restrictions fondé sur la régression	116
5.6	Perturbations non normales et tests de grands échantillons	123
5.7	Test de restrictions non linéaires	127
5.8	Choix entre modèles non emboîtés	129
5.9	Test de spécification	131
5.10	Construction de modèle : du général au particulier	133
6	Forme fonctionnelle et changement structurel	139
6.1	Introduction	139
6.2	Variables binaires	139
6.3	Non-linéarité dans les variables	149
6.4	Modélisation et test de changement structurel	158
7	Modèles de régression non linéaire, semi-paramétrique et non paramétrique	169
7.1	Introduction	169
7.2	Modèles de régression non linéaires	170
7.3	Régressions médiane et quantile	191
7.4	La régression partiellement linéaire	199
7.5	La régression non paramétrique	201
8	Endogénéité et estimation par variables instrumentales	207
8.1	Introduction	207
8.2	Hypothèse du modèle étendu	211
8.3	Estimation	213
8.4	Deux tests de spécification	222
8.5	Erreur de mesure	228
8.6	Estimation par variables instrumentales non linéaires	235
8.7	Instruments faibles	238
8.8	Expériences naturelles et la recherche d'effets causals	240
9	Modèle de régression généralisée et hétéroscédasticité	245
9.1	Introduction	245
9.2	Estimation inefficace par les moindres carrés et variables instrumentales	246
9.3	Estimation efficace par les moindres carrés généralisés	252
9.4	Hétéroscédasticité et moindres carrés pondérés	256
9.5	Tests d'hétéroscédasticité	263
9.6	Moindres carrés pondérés	265
9.7	Applications	268

10 Systèmes d'équations	277
10.1 Introduction	277
10.2 Le modèle de régressions apparemment indépendantes (SUR)	279
10.3 Régressions apparemment indépendantes généralisées	292
10.4 Systèmes non linéaires d'équations	292
10.5 Système d'équations de demande : systèmes singuliers	294
10.6 Modèles à équations simultanées	302
11 Modèles de données de panel	329
11.1 Introduction	329
11.2 Modèles de données de panel	330
11.3 Modèle de régression groupée	335
11.4 Le modèle à effets fixes	345
11.5 Effets aléatoires	356
11.6 Perturbations non sphériques et estimation robuste de la covariance	370
11.7 Autocorrélation spatiale	375
11.8 Endogénéité	379
11.9 Régression non linéaire avec données de panel	398
11.10 Système d'équations	402
11.11 Paramètres hétérogènes	403
12 Méthodes d'estimation	417
12.1 Introduction	417
12.2 Estimation paramétrique et inférence	418
12.3 Estimation semi-paramétrique	424
12.4 Estimation non paramétrique	428
12.5 Les propriétés des estimateurs	432
13 Estimation de la distance minimale et la méthode des moments généralisée	439
13.1 Introduction	439
13.2 Estimation convergente : la méthode des moments	441
13.3 Estimation de la distance minimale	448
13.4 L'estimateur de la méthode des moments généralisée (MMG)	454
13.5 Tests d'hypothèses dans un cadre théorique MMG	465
13.6 Estimation MMG des modèles économétriques	468

14 Estimation du maximum de vraisemblance	497
14.1 Introduction	497
14.2 La fonction de vraisemblance et l'identification des paramètres	497
14.3 Estimation efficace : le principe du maximum de vraisemblance	499
14.4 Propriétés des estimateurs du maximum de vraisemblance	502
14.5 Vraisemblances conditionnelles, modèles économétriques et estimateur MMG	512
14.6 Tests d'hypothèse et de spécification et mesures d'ajustement	514
14.7 Estimation du maximum de vraisemblance en deux étapes	525
14.8 Estimation du pseudo-maximum de vraisemblance et matrices de covariances asymptotiques robustes	532
14.9 Applications de l'estimation du maximum de vraisemblance	538
14.10 Modèles de classes latentes et de mélange fini	582
15 Estimation et inférence par simulation et modèles à paramètres aléatoires	597
15.1 Introduction	597
15.2 Génération de nombres aléatoires	599
15.3 Inférence statistique par simulation : la méthode de Krinsky et Robb	603
15.4 Écart-types et intervalles de confiance bootstrap	606
15.5 Études de Monte Carlo	610
15.6 Estimation par simulation	616
15.7 Un modèle de régression linéaire à paramètres aléatoires	629
15.8 Modèles hiérarchiques linéaires	635
15.9 Modèles non linéaires à paramètres aléatoires	637
15.10 Estimations des paramètres individuels	638
15.11 Modèles mixtes et modèles de classes latentes	646
16 Estimation et inférence bayésienne	651
16.1 Introduction	651
16.2 Théorème de Bayes et densité <i>a posteriori</i>	652
16.3 Analyse bayésienne du modèle de régression classique	654
16.4 Inférence bayésienne	661
16.5 Distributions <i>a posteriori</i> et l'échantillonneur de Gibbs	665
16.6 Application : le modèle probit binomial	668
16.7 Application aux données de panel : modèles à effets individuels	671
17 Choix discret	679
17.1 Introduction	679
17.2 Modèles à réponse binaire	681
17.3 Estimation et inférence dans les modèles de choix binaire	689
17.4 Modèles de choix binaire avec données de panel	717
17.5 Modèles probit bivarié et multivarié	742

18 Choix discret et comptage	765
18.1 Introduction	765
18.2 Modèles de choix multiples non ordonnés	766
18.3 Modèles d'utilité aléatoire de choix ordonnés	791
18.4 Modèles de comptage	809
19 Variables dépendantes limitées, troncature, censure et sélection d'échantillons	841
19.1 Introduction	841
19.2 La troncature	842
19.3 Les données censurées	853
19.4 Modèles de durée	869
19.5 Troncature fortuite et sélection de l'échantillon	881
19.6 Évaluation des effets de traitement	897
20 Corrélation sérielle	911
20.1 Introduction	911
20.2 Analyse des séries temporelles	915
20.3 Processus des perturbations	916
20.4 Quelques résultats asymptotiques pour l'analyse des données de séries temporelles	919
20.5 Estimation des moindres carrés	924
20.6 Estimation MMG	927
20.7 Tests d'autocorrélation	927
20.8 Estimation efficace avec Ω connue	930
20.9 Estimation avec Ω inconnue	931
20.10 Hétéroscédasticité conditionnelle autorégressive	935
21 Données non stationnaires	945
21.1 Introduction	945
21.2 Processus non stationnaires et racines unitaires	945
21.3 Coïntégration	963
21.4 Données de panel non stationnaires	976
Annexes et bibliographie disponibles sur le site http://wps.pearson.fr/econometrie_7	
Index	979