



BULLETIN

SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG FÜR STATISTIK

ASSOCIATION SUISSE DE STATISTIQUE

ASSOCIAZIONE SVIZZERA DI STATISTICA

NUMMER / NUMERO 7

15/10/90

BULLETIN DER SCHWEIZERISCHEN VEREINIGUNG FÜR STATISTIK

BULLETIN DE L'ASSOCIATION SUISSE DE STATISTIQUE

BULLETIN DELL' ASSOCIAZIONE SVIZZERA DI STATISTICA

Die Schweizerische Vereinigung für Statistik, gegründet im Januar 1988, fördert die Anwendung und die Entwicklung der Statistik in der Schweiz, vertritt die Interessen der auf diesem Gebiet tätigen Personen in Praxis, Forschung und Lehre und trägt zur Anerkennung der Statistik als eigenständige wissenschaftliche Disziplin bei.

Das Bulletin erscheint dreimal im Jahr: im Februar, Juni und Oktober. Es wird jedem Mitglied der Vereinigung zugeschickt. Der Jahresbeitrag beträgt Fr. 20 für natürliche Personen und Fr. 200 für juristische Personen.

Beitrittsanträge und Adressänderungen sind direkt an den Rechnungsführer zu senden.

Artikel, Kommentare, Informationen für das Bulletin sind willkommen. Bitte schicken Sie Ihre Beiträge dem Redaktor.

L'Association Suisse de Statistique, fondée en janvier 1988, a pour but de promouvoir l'usage et le développement de la statistique en Suisse, de représenter les intérêts des praticiens, des chercheurs et des enseignants dans ce domaine et de contribuer à faire reconnaître la statistique comme une discipline à part entière.

Le Bulletin est publié trois fois par an: en février, juin et octobre. Il est envoyé à tous les membres de l'association. Les frais de cotisation annuelle sont de Fr. 20 pour les personnes physiques et de Fr. 200 pour les personnes morales.

Prière d'envoyer les demandes d'adhésion ainsi que les avis de changements d'adresse directement au trésorier.

Articles, commentaires et suggestions concernant le Bulletin sont bienvenus. Envoyez vos informations au rédacteur.

Vorstand/Comité:

Präsident/Président:

Prof. J. Hüster,
Inst. f. math. Statistik
Sidlerstr.5
3012 Bern
Tel. 031/65 88 10

Vizepräsident/Vice-Président:

Prof. E. Ronchetti
Fac. Sciences Econom. et Sociales
Université de Genève
1211 Genève
Tel. 022/705 70 92

Sekretär/Secrétaire:

Dr. P. Eichenberger
Office Fédéral de la Statistique
Hallwylstr. 15
3003 Bern
Tel. 031/61 86 77

Rechnungsführer/Trésorier:

Prof. A. Barbour
Inst. f. angewandte Mathematik
Rämistr. 74
8001 Zürich
Tel. 01/257 25 41

Redaktor/Rédacteur:

Dr. Y.L. Grize
R.1045.208
Ciba-Geigy AG
4002 Bâle
Tel. 061/697 76 56 ou
061/697 54 55

Bern, 19. September 1990

Berne, le 19 septembre 1990

Liebe Mitglieder,

zu unserer Herbstversammlung in Bern laden wir Sie herzlich ein. Dies ist die erste gemeinsame Tagung der Schweizerischen Vereinigung für Statistik und der Studiengruppe für Statistik der Schweizerischen Gesellschaft für Statistik und Volkswirtschaft.

Nach der Vorstellung der Vereinigung, der Gesellschaft und des Bundesamtes für Statistik werden zwei Themen aus der Aktivität des Bundesamtes behandelt.

Chers Membres,

nous avons le plaisir de vous inviter à une séance d'automne organisée conjointement par l'Association suisse de statistique et le Groupe d'étude de la statistique de la Société suisse de statistique et d'économie politique.

Après une présentation de nos deux associations et de l'Office fédéral de la statistique, cette séance sera consacrée à deux thèmes choisis parmi les activités de l'Office.

Freitag/Vendredi, 9. November/novembre 1990, 14h30
Institut für exakte Wissenschaften, B 5
Sidlerstr. 5, Bern

- 14.30-15.00: Vorstellung der SVS, SS (SGSV) und des BFS
Présentation de l'ASS, du GES (SSEP) et de l'OPS
- 15.00-16.15: Dr. B. Buhmann: (BFS, Berne)
Schweizerische Arbeitskräfteerhebung
(L'enquête sur la population active)
- 16.15-16.45: Pause
- 16.45-18.00: Dr. C. Besozzi: (OFS, Berne)
L'analyse de la récidive
(Rückfälligkeitsanalyse)
- 18.15 : Diner

Mit freundlichen Grüßen
G. Antille, SS (SGSV)
J. Hüsler, SVS

Avec nos meilleures salutations
G. Antille, GES (SSEP)
J. Hüsler, ASS

Presentation of Swiss Statistical Groups

Statistics at the Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

The School. The Polytechnic Institute in Lausanne was founded in 1853 and incorporated into the University of Lausanne in 1869. In 1969 our school was "federalized" and became the romand Swiss Federal Institute of Technology which abbreviated gives EPFL (obviously!). EPFL consists of eleven departments, mathematics being one of them.

Largely for historical reasons, mathematics at EPFL is oriented towards applications. Among a total of fifteen professorships, seven belong to applied fields. Statistics (Profs. S. Morgenthaler and P. Nüesch), operations research (Profs. D. de Werra and T. Liebling) and numerical analysis (Profs. J. Descloux and J. Rappaz) each have two chairs, with applied probability (Prof. A. Rüegg) completing the "sevensome."

Courses offered. The undergraduate teaching is separated into the *1er cycle*, where the students study calculus, linear algebra, physics and other basics, and the *2ème cycle*, where the students are free to choose from a total offering of about 12 courses per year covering a wide range of mathematics. Recently, the department has started a program of study at the postgraduate level (*3ème cycle*). These are courses of 14 weeks duration intended for our doctoral students (assistants).

The statistics courses we teach regularly for the 2ème cycle are (1) *Theoretical Statistics*, (2) *Linear Models*, (3) *Data Analysis*, (4) *Multivariate Statistics*, and (5) *Robustness and Nonparametrics*.

Research. Our department has excellent computing equipment including PCs and/or MACs in each office, and a room full of IRIS workstations. If desired, we can also use a CRAY-2, for example, to doubly bootstrapping a t-statistic to correct for skewness and heavy tails. The statistical packages we use are ISP, JMP, GLIM, SYSTAT, STATGRAPHICS, and SPSS which we have running on the PCs. In addition we use S+, the package implemented on the workstations. SAS and BMDP are available on campus.

The two statistics chairs specialize in inference subject to order restrictions, multivariate statistics, conditional inference, robustness, and data analysis. There are at present four assistants working towards doctoral theses. In applied statistics, they are Aunick Clerc Bérode (*Robust Inference for Regression Parameters*), Michel Donegani (*Adaptive*

Tests) and Christian Posse (*Projection Pursuit Methods*). In statistics, Fabienne Crettaz de Roten works on the *Treatment of Missing Values in Multivariate Data*. Jean-Marie Helbling, who specializes in multivariate analysis, is a research associate in statistics.

Consulting. The two chairs in statistics are well equipped to consult for industry. Consulting projects are welcome sources of problems for diploma theses of the fourth year students and for projects of the third year students.

Recent Publications.

- Donegani, M. (1989): "Simulated Power Curves for some Location Tests", *Comm. in Statist.*, **18**(4), 1393-1400.
- Donegani, M. (1990): "A Nonparametric Procedure for Choosing a Location Test", *Comm. in Statist.*, **19**, to appear.
- Helbling, J.-M., Cl  roux, R. and Ranger, N. (1989): "Influential Subsets Diagnostics Based on Multiple Correlation", *Computational Statistics Quarterly*, **5**, 99-117.
- Helbling, J.-M., Cl  roux, R. and Ranger, N. (1990): "D  tection d'ensembles de données aberrantes en analyse des données multivari  es", *Rev. Statist. Appliquée*, **38**, 5-21.
- Morgenthaler, S. and Tukey, J.W. (1989): "The Next Future of Data Analysis", in *Data Analysis, Learning Symbolic and Numeric Knowledge*, (E. Diday, eds.), pp. 1-12, Nova Science Publishers, New York.
- Morgenthaler, S. and Hurvich, C. (1990): "An Information-Theoretic Framework for Robustness", *Bull. of the Inst. of Statist. Math.*, **36**, to appear.
- Nüesch, P. (1989): "Cuts, Deep Cuts and Minimal Ellipsoids", in *Statistical Data Analysis and Inference*, (Y. Dodge, eds.), pp. 493-499, Elsevier, Amsterdam.
- Posse, Ch. (1990): "An Effective Two-Dimensional Projection Pursuit Algorithm", *Comm. in Statist.*, **19**, to appear.
- Tricot, M. (1989): "Randomization Tests: A Practical Approach", *Comp. Statist. and Data Analysis*, **8**, 67-74.

Contact Address. For further information, please contact

Prof. S. Morgenthaler
EPFL - DMA
1015 Lausanne
Tel. (021) 693-4232

S. Morgenthaler (September 1990)

Les chaires de Statistiques de l'EPFL ont mis sur pied pour l'année 1991 un

COURS POSTGRADE EN STATISTIQUE APPLIQUEE

Ce cours postgrade en statistique appliquée entend former des ingénieurs et des cadres à l'utilisation des techniques modernes de la statistique appliquée. Les personnes ayant suivi ce cours seront ainsi aptes à faire bénéficier leur discipline respective des moyens énormes que leur offre la statistique.

OBJECTIFS

- a) Donner, compléter ou rappeler les bases fondamentales de la statistique appliquée :
 - bases mathématiques (probabilités et analyse numérique)
 - bases informatiques (logiciels statistiques, outils graphiques).
- b) Maîtriser les méthodes modernes d'analyse des données :
 - analyses univariées (comparaisons de traitements, life testing, régression, séries temporelles, surfaces de réponses, plans d'expérience)
 - analyse multivariée (composantes principales, analyse canonique, discrimination, classification, analyse des correspondances).
- c) Maîtriser les techniques statistiques actuelles pratiquées dans la planification d'expérience et la prévision (contrôle de qualité, méthode de Taguchi, optimisation, rendement d'un processus de production, méthodes de prévision ARIMA).

La formation insistera sur l'aspect appliqué des techniques sans omettre les conditions nécessaires à leur utilisation. L'ordinateur sera évidemment un outil de première importance.

CONTENU

Les thèmes suivant seront développés

1. *Probabilités*
2. *Statistique et Probabilités*
3. *Statistique et Algèbre linéaire*
4. *Statistique et Optimisation*
5. *Statistique et Informatique*
6. *Planification d'expériences et contrôle de qualité*
7. *Méthodes de prévision*
8. *Simulation*
9. *Statistique exploratoire multivariée*
10. *Données catégoriques*
11. *Sondages*
12. *Fiabilité*

Dates et durée du cours

Le cours commencera en janvier et se terminera en décembre 1991, à raison d'une journée par semaine et durant 30 semaines. Il aura lieu les jeudis non fériés du

17.01.91	au	21.03.91	→	10 journées
11.04.91	au	04.07.91	→	11 journées
03.10.91	au	20.11.91	→	9 journées.

Les cours auront lieu de 10 heures à 18 heures.

Conditions d'admission

Les candidats doivent être titulaires d'un diplôme EPF ou porteurs d'un titre jugé équivalent. Cependant, de cas en cas, sur la base d'un dossier, des candidats pourront être admis sans diplôme universitaire.

Les demandes seront examinées par les responsables du cours, la décision finale étant du ressort du Secrétaire général de l'EPFL. Les candidats seront informés de la décision à mi-décembre.

Contrôle des études et attestation

Les participants ayant assisté régulièrement aux cours et aux exercices recevront une attestation. La matière de chaque module sera examinée. Les candidats qui le désirent pourront passer des tests de contrôle et/ou élaborer un projet d'une analyse de données. Ces tests et ce projet, s'ils sont jugés satisfaisants, seront mentionnés dans l'attestation.

Financement

Les participants devront s'acquitter de la taxe d'inscription semestrielle (Fr. 400.-- pour les Suisses ou résidents, respectivement Fr. 500.-- pour les étrangers) et de la contribution aux frais de Fr. 250.-- par semestre. Pour les auditeurs, le prix de l'heure est fixé à Fr. 5.--.

Tous renseignements, ainsi que la brochure d'informations et le bulletin d'inscription, peuvent être demandés à :

Dr. J.-M. Helbling
EPFL-Département de Mathématiques
MA-Ecublens
1015 Lausanne (tél. 021/ 693.25.94 ou 693.25.65)

Délai d'inscription : 19 novembre 1990.

SEMINAIRE D'AUTOMNE DU 3EME CYCLE ROMAND DE STATISTIQUE

Ce séminaire aura lieu les 26 et 27 octobre prochains à l'Ecole Polytechnique de Lausanne à Ecublens dans la salle CO11. Les conférenciers seront :

Professeur B.D. Ripley (University of Oxford) : Random number generation and random rocks in oil reserves

Professeur D. Talay (INRIA, Sophia-Antipolis) : Simulation

Professeur R. Roy (Université de Montréal) : Séries temporelles

Programme des deux jours :

Vendredi

09h30/10h15 Prof. Talay
Café
10h45/12h30 Prof. Ripley
REPAS
14h15/16h00 Prof. Talay
Café
16h45/17h30 Prof. Ripley

Samedi

09h30/10h15 Prof. Roy
Café
10h45/12h00 Prof. Roy

19h30 Repas du soir : Raclette ou fondue

Les repas (éventuellement la nuit) seront remboursés au tarif du 3ème cycle à savoir 15.-- Frs/repas (80.-- Frs/jour pension complète) pour les membres du 3ème cycle romand de statistique.

En vue de la réservation d'une salle adéquate pour le vendredi soir il est essentiel de s'inscrire pour ce repas jusqu'au 20 octobre au plus tard à l'aide du talon ci-dessous ou en téléphonant à J.-M. Helbling (021-693 2594).

A envoyer à J.-M. Helbling EPFL/DMA 1015 Lausanne

Je participerai au repas du vendredi soir 26 octobre

Nom:

Adresse:

Signature:

DIPLÔME POSTGRADE EN STATISTIQUE

Université de Neuchâtel

Plan des cours pour 1990/91

	Nombre d'unités	Mercredi	Jedi	Nombre de semaines
Ier trimestre (du 15 octobre au 21 décembre)				
1. Ronchetti E. - Introduction aux méthodes statistiques	3	9-12		
2. Antille G. - Calcul des probabilités appliquées	2	14-16		
3. Mehran F. - Plans d'enquêtes	2		10-12	
4. Maillat D. - Démographie	2		14-18	
5. Séminaires sur divers sujets	1			10
IIème trimestre (du 7 janvier au 15 mars)				
1. Dodge Y. - Analyse de régression appliquée	2		14-16	
2. Collombier D. et Morgenthaler S. - Plans et analyses d'expériences	2	*		
3. Rousseeuw P. - Statistique robuste	2	*		
4. Dodge Y. - Contrôle de qualité ou simulation	2	*		
5. Gualtierotti A.F. - Analyse des séries chronologiques	2		10-12	10
IIIème trimestre (du 15 avril au 21 juin)				
1. Deschamps P. - Analyse multivariée	2	10-12		
2. Mehran F. - Analyse de données catégoriques	2		10-12	
3. Marazzi A. - Logiciels de statistique	2		14-16	
4. Diday E. et Lebart L. - Analyse de données	3	14-17		
5. Séminaires sur divers sujets	1			
6. Projets	4			10
Total	34			30

RENSEIGNEMENTS:

Une brochure contenant des informations plus détaillées sur ce programme peut être obtenue en écrivant au Professeur Y. Dodge, Groupe de Statistique, Université de Neuchâtel, Pierre-à-Mazel 7, CH-2000 Neuchâtel. Téléphone: (038) 21 14 67.

Höhere Vorlesungen / Seminarien in Statistik

Cours supérieurs / Séminaires en Statistique

Winter Semester 90/91 – Semestre d'hiver 90/91

④ Universität Basel

Ökonometrie II	W. Polasek
Theoretische Statistik I	K. Pötzelberger
Seminar Ökonometrie u. Statistik	W. Polasek
Praktikum Ökonometrie	W. Polasek
Interdisziplinäres Werkstattseminar in angewandter Statistik	E. Lüdin, W. Perrig, W. Polasek B. Schmid, M. Tanner

④ Universität Bern

Mathematische Statistik I	K. Daniel	Mo 13–15 & Fr 13–15
Angewandte Statistik I für Wirtschaftswissenschaftler	H. Riedwyl	Di 8–10 & Fr 11–12
Angewandte multivariate Statistik	H. Riedwyl	Fr 13–15 od. n.V.
Stochastische Analysis	M. Dozzi	Do 16–18
Kolloquium über Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie		Fr ab 16.30

④ Université de Fribourg

pas d'information

④ Université de Genève

Théorie des probabilités et applie.	J.P. Imhof
Séminaire: statistique et probabilités	F. Streit & J.P. Imhof
Analyse des données	E. Ronchetti
Statistique III	J.P. Schellhorn & C. Tricot
Statistique pour Sciences Sociales II	G. Ritschard
Econométrie II	P. Balestra
Logiciel économétrique et statistique	M. Gilli

④ Université de Lausanne

A. Mottaz	Techniques d'enquêtes (SSP)
M. Cherkaoui	Méthodologies (SSP)

M. Cinschi	Géogr. quantitative et théorique (Lettres)
F. Gendre	Statistiques multivariées (SSP)
A. Holly	Statistique et Econométrie (HEC)
M. Maignan	Géostatistique (Sciences)
A. Marazzi	Méth. statistiques de la recherche médicale

● Université de Neuchâtel

voir information séparée dans ce Bulletin

● Universität Zürich

Angewandte Stochastik	A. D. Barbour	Mo 13-15 & Mi 13-15
Seminar in Statistik (Stein's method)	A.D. Barbour u. Ch. Stein	1 Std.
Seminar Stochastische Prozesse	ETHZ / Uni ZH	Mi 15-17
Zürcher Kolloquium in angewandte Statistik	ETHZ / Uni ZH	Do 16-18
	siehe auch Information in diesem Bulletin	

● Hochschule St. Gallen

keine Mitteilung

● EPF Lausanne

Analyse des données	S. Morgenthaler	Ma 8-10
Statistique multivariée	P. Nüesch	Lu 9-12
Processus stochastiques	R. Cairoli	Me 14-16
Infographie	D. Thalman	Je 15-17
Reconstruction d'images	M. Kunt	Me 15-17

● ETH Zürich

Varianzanalyse	F.R. Hampel	Do 13-15
Zeitreihenanalyse	P. Embrechts	Fr 10-12
Statistische Methoden	W. Stahel	Mo 17-19
Risikotheorie	C. Klüppelberg	Mo 15-17
Zürcher Kolloquium über anwendungsorientierte Statistik.	ETHZ / Uni ZH	Do 16-17:30
Forschungsseminar	ETHZ	Fr 15-17

★ Foreign Statisticians Visitors in Switzerland ★

⑤ Université de Neuchâtel

Prof. D. Birkes, Oregon State University, automne 1990.

⑤ Universität Zürich

Prof. Ch. Stein, Stanford, Oktober – März.

Prof. L.H.Y. Chen, Singapore, Januar – März.

⑤ ETH Zürich

Prof. A. Welsch, Australian National University, Canberra, 1.10.90 – 31.12.90.

Prof. R. Maronna, Universidad de la Plata, Argentina, 1.11.90 – 31.3.91.

ZÜRCHER KOLLOQUIUM ÜBER ANWENDUNGSORIENTIERTE STATISTIK

Das Programm ist noch nicht definitiv bekannt.

Vorgesehen sind eine Einführungsvortrag und zwei Anwendungen von Überlebenszeit-Statistik, sowie zwei weitere Vorträge

Voraussichtliche Daten: 15.11., 29.11., 17.1., 31.1., 14.2.

Zeit: Donnerstag, 16.15 Uhr bis ca. 17.30.

Ort: Universität Zürich, Hörsaal 221.

**A Selection from "Lucifer's Statistical Lexicon"
by S.J. Senn, Medical Statistics, Ciba-Geigy**

- Statistician:** One who knows that what he means is at variance to the truth.
- Classical Statistician:** An expert at saying nothing extremely precisely.
- Bayesian:** One who will ask you what you think before an experiment and will tell you what you think afterwards.
- Likelihooder:** An excellent prophet of the past.
- t - test:** Invented by a man who studied beer.
- Hypothesis test:** A means of deciding to believe absolutely that of which you are not sure.
- Exploratory data analysis:** A means of finding interesting and unrepeatable patterns in data.
- Robust Statistics:** A means by which salt water may be drunk as if it was sweet.
- Projection pursuit:** A magical mystery tour.
- Multivariate analysis:** A means of finding the answer when you don't know the question.
- Non-parametric test:** An assumption-free procedure for investigating a hypothesis of no practical interest.
- Significance level:** A natural constant, like π and e , whose value is 0.05.
- Power:** A probability of a possible outcome of a potential decision conditional upon an imaginable circumstance given a conceivable value of an algebraic embodiment of an abstract mathematical idea and the strict adherence to an extremely precise rule.
- Amateur statistician:** The sort of individual who would call himself a physician because he had learned how to take a temperature.
- Sufficiency:** A state which most members of the audience at a lecture on statistics will have exceeded after the first ten minutes.
- Factor analysis:** A form of ghost hunting.
- Residual plot:** A device whose properties are poorly understood but agreed by virtually all to be excellent.

Beitrittsantrag / Demande d'adhésion

Ich erkläre hiermit, dass ich Mitglied der Schweizerischen Vereinigung für Statistik sein möchte:
Je déclare par ceci vouloir être membre de l'Association Suisse de Statistique:

Name/Nom :

Vorname/Prénom:

Adresse:

Telefon/Téléphone:

Tätigkeitsbereich/Domaine d'activité:

Ort, Datum und Unterschrift/Lieu, date et signature:

Bitte an den Rechnungsführer senden / Renvoyer svp au trésorier :
Prof. A. Barbour, Inst. f. Angewandte Mathematik, Rämistr. 74, 8001 Zürich.

Beitrittsantrag / Demande d'adhésion

Ich erkläre hiermit, dass ich Mitglied der Schweizerischen Vereinigung für Statistik sein möchte:
Je déclare par ceci vouloir être membre de l'Association Suisse de Statistique:

Name/Nom :

Vorname/Prénom:

Adresse:

Telefon/Téléphone:

Tätigkeitsbereich/Domaine d'activité:

Ort, Datum und Unterschrift/Lieu, date et signature:

Bitte an den Rechnungsführer senden / Renvoyer svp au trésorier :
Prof. A. Barbour, Inst. f. Angewandte Mathematik, Rämistr. 74, 8001 Zürich.

