

# B-Stat News

The Newsletter  
of the  
*Belgian Statistical Society*  
*Belgische Vereniging voor Statistiek*  
*Société Belge de Statistique*

Number 40 – May 2007

Editeurs responsables/Verantwoordelijke uitgevers :  
Olivier Thas, Universiteit Gent  
Coupure Links 653, 9000 Gent  
Sophie Vanbelle, Service de Biostatistique, Universit  de Liège  
CHU Sart Tilman, 4000 Liège

## THE COUNCIL OF THE SOCIETY

### **President**

Adelin Albert, Université de Liège

### **Vice-President**

Paul Janssen, Universiteit Hasselt

### **Secretary of the Society**

Gentiane Haesbroeck, Université de Liège.

### **Treasurer**

Marc Aerts, Universiteit Hasselt

### **Administrators**

Dr. Guy Brys, INS-NIS

Dr. Filip De Ridder, Janssen Pharmaceutica

Pr. Peter Goos, Univeriteit Antwerpen

Pr. Marc Hallin, Université Libre de Bruxelles

Pr. Philippe Lambert, Université de Liège

Pr. Jean-Paul Rasson, Facultés univ. ND de la Paix, Namur

Pr. Christian Ritter, Université Catholique de Louvain

Pr. Martina Vandebroek, Katholiek Universiteit Leuven

Pr. Ingrid Van Keilegom, Université Catholique de Louvain

Pr. Kristel Van Steen, Univeriteit Gent

### **Website of the Society**

[www.sbs-bvs.be](http://www.sbs-bvs.be)

### **Webmaster**

Laurence Seidel : [laurence.seidel@ulg.ac.be](mailto:laurence.seidel@ulg.ac.be)

## TABLE OF CONTENTS

Procès-verbaux des Assemblées générales .....	1
Verslagen van de Algemene Vergaderingen .....	9
Davy Paindaveine to Receive ASA award .....	18
Graduate school in statistics and actuarial sciences .....	20
Results of a recent “B-Stat News” survey .....	22
15th SBS-BVS Annual Meeting BSS 2007 .....	24
Summer school in “Advanced nonparametric statistics .....	27
European courses in advanced statistics (ECAS) 11 <sup>th</sup> edition.....	28
8 <sup>th</sup> German open conference on probability and statistics.....	30
Methodological issues in oral health research.....	31
XXIV <sup>th</sup> international Biometric conference .....	33
Non-clinical Statistics conference .....	34
Forthcoming Statistical events.....	36
News from our members.....	38
Recent Ph.D. theses .....	39
Game .....	42



## **PROCES-VERBAUX DES ASSEMBLEES GENERALES**

**Assemblée générale du 14 février 2007**

**à 17h15 aux Facultés Universitaires Notre Dame de la Paix, Namur**

*Présents:* A. Albert (Président), P. Goos, G. Haesbroeck, J. Hardy, M. Noirhomme, M. Remon, Ch. Ritter.

*Excusés:* M. Aerts, L. Bijmens, P. Dagnelie, U. Einmahl, M. Hallin, P. Janssen, Ph. Lambert, J.P. Rasson, D. Renard, A. Robert, D. Van den Poel, R. von Sachs.

La séance est ouverte à 17h30.

### **1. Approbation du procès verbal de l'Assemblée générale du 22 février 2006**

Le procès verbal, publié dans le *B-Stat News* N°37 de mai 2006, est approuvé sans modification.

### **2. Rapport moral et rapport d'activités**

Le Président A. Albert dresse le bilan des activités 2006, seconde année de son mandat à la présidence de la SBS-BVS.

- Le Conseil d'Administration de la Société s'est réuni à trois reprises, respectivement les 29 mai, 4 octobre et 6 décembre 2006, chaque fois à l'Institut National de Statistique (INS) à Bruxelles. Le Président profite de l'occasion pour remercier, au nom des membres du Conseil d'Administration, l'INS pour son hospitalité et sa générosité, en dépit des profondes modifications qui sont intervenues au sein du Service Public Fédéral (SPF) Economie, Petites et Moyennes Entreprises, Classes moyennes.
- L'effectif de la Société s'élève actuellement à 320 membres bien que 23 membres aient été radiés pour non paiement de la cotisation annuelle en 2006. En 2006, 33 nouveaux membres ont rejoint la Société et 7 membres supplémentaires seront approuvés à cette Assemblée générale, ce qui conduit à un total de 40 nouveaux membres en 2006. Toutefois, plusieurs membres non en règle de cotisation seront eux aussi rayés de

la liste. Les règles des ASBL sont devenues strictes et il est important pour la Société de respecter la législation en vigueur comme l'a indiqué le Président dans son Editorial "*Membership is important*", publié dans le B-Stat News de janvier 2007. Le Président tient à remercier la secrétaire de la Société, Gentiane Haesbroeck, pour le travail considérable qu'elle n'a cessé d'accomplir durant toute l'année 2006.

- En 2005, il y a eu trois parutions du B-Stat News (N°36, 37 et 38). Le premier numéro de 2007 du B-Stat News (N° 39) vient de paraître et a été envoyé aux membres. Le Président exprime sa reconnaissance aux éditeurs Olivier Thas (UGent) et Sophie Vanbelle (ULg) pour maintenir la revue en vie et s'efforcer de récolter des contributions. Le Président insiste pour que les membres alimentent le B-Stat News. Une section "*News from our members*" a été inaugurée dans le dernier numéro. Son but est de rapporter les mouvements des membres de la SBS-BVS (changement d'adresse ou de position, promotion professionnelle ou académique), comme c'est le cas dans d'autres sociétés scientifiques. En observe en effet aujourd'hui une grande mobilité des membres, comme en témoigne encore le départ de plusieurs statisticiens suite à la fermeture récente du site de recherche Eli Lilly à Mont-Saint-Guibert.
- Le site web de la Société a été maintenu à jour par Laurence Seidel (ULg) qui ne manque pas de communiquer par email aux membres de la Société toute information intéressante (annonces de conférence ou de workshop, offres d'emploi, vacances de cours, etc.). Les membres du CA remercient L. Seidel de son aide efficace.
- La 14<sup>e</sup> réunion annuelle de la SBS-BVS s'est tenue à Houffalize dans le cadre merveilleux du site "*Ol Foss d'Outh*", les 12 et 13 octobre 2006, et ce à l'initiative des statisticiens de l'UCL. Le Président tient à remercier tout spécialement Bernadette Govaerts et Christian Ritter qui ont été les deux chevilles ouvrières du Comité d'organisation. Ce Congrès a compté 142 participants, 63 étudiants, 48 participants d'institutions universitaires et 31 participants du privé ou d'autres organisations. Elle fut à nouveau organisée conjointement avec la Société A. Quetelet, le "RSS-3CC local group" et b-ENBIS, et ce avec succès. L'après-midi des jeunes statisticiens, organisée le 11 octobre avant l'ouverture de la conférence officielle, a rassemblé plus de 60 participants et fut une grande réussite. Le vendredi après-midi, les participants avaient le choix entre un workshop ou une balade récréative en forêt. Le Président tient à remercier toute l'équipe de l'Institut de statistique de l'UCL qui a dû organiser la 14<sup>e</sup> édition de la conférence de la SBS-BVS avec un préavis très court, suite au désistement imprévu des FUNDP de Namur. Le programme scientifique fut particulièrement

riche, couvrant des domaines aussi variés que le *data mining*, les méthodes d'échantillonnage, la régression non-paramétrique et les méthodes statistiques en épidémiologie.

- L'organisation de la 15<sup>e</sup> réunion annuelle, confiée à l'équipe statistique de l'Université d'Anvers (StatUA – Forum for Statistics and Applied statistics) sous la directive de Peter Goos, se tiendra les vendredi 19 et samedi 20 octobre 2007 au Crowne Plaza Hotel d'Anvers. Comme à Houffalize en 2006, la conférence sera précédée d'une après-midi pour les jeunes statisticiens le jeudi 18 octobre 2007.
- En 2006, conformément à un vœu émis par le Conseil d'Administration lors de l'Assemblée générale de 2005, la SBS-BVS a subsidié essentiellement l'après-midi pour jeunes statisticiens lors du Congrès de Houffalize. Cette expérience sera poursuivie en 2007 à Anvers.
- La situation financière de la Société reste saine. Le Président tient à remercier Marc Aerts (trésorier) et Hilde Wijnen (UHasselt) de leur aide efficace.
- En 2006, la SBS-BVS et ses membres sont restés fort actifs non seulement en Belgique mais aussi dans le monde entier. Le Président s'en réjouit.

Avant de conclure, le Président, au nom des membres du Conseil d'Administration, tient à exprimer toute sa sympathie au Professeur Jean-Paul Rasson, actuellement hospitalisé. Il lui souhaite un prompt rétablissement.

## **2bis. Rapport moral et rapport d'activités de la section Biostatistique**

Les activités de l'année 2006 de la Section "Biostatistique" de la Société sont les suivantes :

- Activités organisées, co-organisées ou soutenues par la Section
  - Deux membres du Conseil d'administration de la section, B. Boulanger et P. Lambert, représentant respectivement l'industrie pharmaceutique et le milieu académique, sont arrivés à la fin de leur mandat. Des élections ont donc été organisées en juin 2006. C. Legrand (Merck Sharp & Dohme) et A. Robert (UCL) ont été élues. Selon le règlement intérieur de la section,

- A. Robert ayant obtenu le plus grand nombre de votes sera la prochaine Présidente dans deux ans.
- La section a invité Y. Jemai PhD (Cytel, USA) à présenter le logiciel ‘East Software’ (version 4). Cette démonstration, organisée à UCB (Braine l’Alleud) le 14 juin 2006, a été suivie d’une discussion.
- La section a organisé une session ‘Biostatistique’ lors du congrès annuel de la SBS-BVS à Houffalize en octobre 2006. L’orateur invité à cette occasion était Dave Collett (UK Transplant).
- Activités prévues
  - Invitation d’un orateur (Carlotta Sacerdote, de l’Université de Turin) et organisation de la session ‘Biostatistique’ au prochain congrès annuel de la Société en octobre 2007 à Anvers.
  - D’autres activités seront annoncées dans le courant de l’année
- Rapport financier: Fin janvier 2007, le compte de la section s’élevait à 4300 €.

Le vote est fait sur ces rapports et l’Assemblée Générale donne décharge au Président et au Conseil sur ce point.

### **3. Rapport financier**

Les comptes de l’année 2006 se finalisent par un bénéfice de 3055 €.

Vu l’état actuel des comptes qui, au 31/12/2006, s’élèvent à 81786,06 €, on peut conclure que la SBS-BVS se trouve dans une situation financière confortable.

Le vote est fait sur ce rapport. Ces comptes sont approuvés à l’unanimité et seront, conformément à la loi, soumis aux Greffes.

### **4. Rapport du Secrétaire**

En 2006, 276 membres ont payé la cotisation. Ceux-ci seront repris sur la liste officielle des membres de la Société qui sera envoyée, conformément à la loi, aux Greffes.

La secrétaire précise que le travail de secrétariat serait simplifié si les personnes qui ne désirent plus être membres le signalaient au secrétariat plutôt que d’arrêter simplement de payer la cotisation. En cas de non paiement et sans annonce de démission, ces personnes traînent dans la base



de données pendant deux ans, délai que l'Assemblée Générale tolère avant de pouvoir procéder à leur radiation.

## **5. Admission de nouveaux membres ordinaires et inactivation d'anciens membres**

Au cours de l'année 2006, 33 membres ont été admis par le Conseil. Il s'agit de:

*Elena ARIAS ORTIZ (ULB), Hilmar BOHM, Fabrizio CONSENTINO (KULeuven), Bianca COX (Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid), An CREEMERS (Hasselt University), Alexandra DASKOVSKA (UCL), Rembert DE BLANDER (KULeuven), Joachim DEJONCKHEERE (VUB), Lieven DESMET (KULeuven), Huijuan DING (KULeuven), Alessandro FIORINI, Julie FRANCCART (UCL), Jean-Jacques GARROI (UA), Gery GEENENS (UCL), Laurence HABIMANA (UCL), Christian HAFNER (UCL), Philippe HALDERMANS (Hasselt University), Fati KIRAKOYA (UCL), Paulus KRISTANTO (Pharmionic Systems), Thomas LALOUX (UCL), Anne-Catherine LANGE (Pharmionic Systems), Marie LEBACQ (SGS Life Science Services), Pierre LEBRUN (ULg), Charles PLAIGIN (ULB), Olga REZNIKOVA (UCL), Johan SEGERS (UCL), Eric TOUSSET (Pharmionic Systems), Evelien VAES (UCL), Dirk VALKENBORG (Hasselt University), Arnout VAN MESSEM (VUB), Annick VANDENHOOF (UCL), Bart VERMEULEN (KULeuven), Jie YU (KULeuven).*

Il faut par ailleurs ajouter 7 nouveaux membres admis lors de la présente Assemblée Générale, à savoir

*Agnes BALOGH (Bristol Myers Squibb), Yves BROSTAUX (FUSAGx), Laura CORONEO (ULB), Lizzy DE LOBEL (UGhent), Ann DE SCHEPPER (UA), Margarita DONICA (Bristol Myers Squibb), Jean-François FILS (SGS Life Science Services).*

L'Assemblée générale ratifie ces nouvelles admissions.

Par ailleurs, 28 membres n'ont pas payé les cotisations de 2006 et 2007. Ils ont été contactés personnellement et n'ont pas réagi. L'Assemblée Générale décide de les radier de la Société.

## **6. Admission de nouveaux membres institutionnels**

Il n'y a pas eu d'admission de nouveaux membres institutionnels en 2006.

## **7. Etat du B-Stat News**

L'état du B-Stat News a été détaillé dans le rapport d'activité du Président.

## **8. Préparation de la réunion annuelle 2007**

Comme déjà signalé dans le rapport du Président, c'est l'équipe StatUA qui se charge de l'organisation de la prochaine réunion annuelle de la Société. Les dates sont fixées aux 19 et 20 octobre 2007 et le congrès sera précédé d'une demi-journée pour les jeunes chercheurs le jeudi 18 octobre. Le congrès sera hébergé dans le Crowne Plaza Hotel. Cette option a été comparée avec d'autres et, après quelques négociations avec l'hôtel, a été choisie sur la base d'un budget établi par P. Goos.

Les comités scientifique et organisateur ne sont pas encore finalisés mais devraient l'être prochainement. Dès que le comité scientifique sera constitué, les orateurs invités seront choisis. L'équipe d'Anvers a déjà constitué une liste d'orateurs potentiels. Celle-ci sera soumise et discutée avec les autres Sociétés participant à l'organisation (la Société A. Quetelet, le "RSS-3CC local group" et b-ENBIS).

De plus amples informations seront indiquées dès que possible sur le site du congrès (accessible via le site de la SBS-BVS).

## **9. Etat sur le sponsoring de la SBS-BVS**

Pour rappel, la SBS-BVS apporte son support (financier ou non) à l'organisation de conférences, ateliers, cours ou séminaires, afin de stimuler et de soutenir la statistique dans le pays. Elle souhaite ainsi offrir à ses membres des réductions de droit d'inscription à ces rencontres scientifiques. Jusqu'à quatre activités peuvent être sponsorisées par an (chacune pour un montant de 750 €). Aucune demande émanant strictement d'un membre de la SBS n'a été reçue pour l'année 2007. Par contre, une demande a été introduite récemment par N. van der Hoeven, et ce suivant la suggestion d'un membre du Conseil d'Administration, Luc Bijnens. L'activité scientifique concernée est la première conférence du 'Channel Network' (coopération des régions hollandaise, belge, française et anglaise de l'International Biometric Society). Cette conférence est prévue au mois de mai 2007 et est principalement organisée par la Région hollandaise (ANed) et la Section de biométrie de la VVS-OR (BMS). Après vérification qu'une réduction pourra effectivement être offerte aux membres de la SBS désirant s'inscrire à cette conférence et bien que l'organisation ne soit pas dans les mains d'un membre de la Société, l'Assemblée Générale approuve l'octroi d'un subside de 750 € pour cette manifestation. Il sera demandé aux

organiseurs de fournir un rapport décrivant le nombre de membres de la SBS ayant participé à cette conférence.

#### **10. Cotation annuelle pour l'an 2007**

Pour l'année 2008, l'Assemblée Générale propose de ne pas modifier le montant des cotisations annuelles, à savoir :

- Membre ordinaire: 40 €
- Etudiant et membre retraité: 20 €.

De plus, les membres qui s'inscrivent conjointement à la SBS-BVS et à la Société Quetelet bénéficient d'une réduction de 15 €.

Pour les membres institutionnels, la cotation annuelle minimale est fixée à 625 €.

#### **11. Renouvellement et élection de six membres du Conseil d'administration**

Pour rappel, les mandats suivants arrivaient à échéance le 31 décembre 2006 au Conseil d'Administration de la SBS-BVS: L. Bijmens (Janssen Pharmaceutica), F. Desmedt (INS-NIS), U. Einmahl (VUB), I. Gijbels (KULeuven), M. Hubert (KULeuven), D. Renard (Eli Lilly). Huit candidats se sont présentés pour les six postes vacants.

Au total, 97 bulletins de vote valides ont été reçus au secrétariat de la Société. Le dépouillement des bulletins lors de l'Assemblée Générale a donné les résultats suivants:

- |  |         |
|--|---------|
| - G. Brys (INS-NIS)                    | 40 voix |
| - A. Christmann (VUB)                  | 36 voix |
| - F. De Ridder (Janssen Pharmaceutica) | 47 voix |
| - P. Goos (UA)                         | 42 voix |
| - D. Van den Poel (UGent)              | 24 voix |
| - I. Van Keilegom (UCL)                | 63 voix |
| - K. Van Steen (UGent)                 | 39 voix |
| - M. Vandebroek (KULeuven)             | 45 voix |

En conséquence, les six membres ayant obtenu le plus grand nombre de voix sont I. Van Keilegom, F. De Ridder, M. Vandebroek, P. Goos, G. Brys, K. Van Steen. Ces six membres sont donc élus membres du Conseil d'Administration de la SBS-BVS pour la période 2007-2009. Le Président

félicite ces nouveaux administrateurs et remercie chaleureusement tous les membres qui ont renvoyé leur bulletin de vote.

## **12. Activités futures de la Société**

Le Président invite les membres à consulter le site web de la Société puisque les activités futures de la Société ainsi que les prochains événements 'statistiques' en Belgique y sont mentionnés.

## **13. Divers**

- Le congrès annuel BSS2008 sera organisé par les Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur. Cependant, vu les problèmes de santé actuel du représentant des FUNDP au sein du Conseil d'Administration de la SBS, il est suggéré d'inviter dès les prochaines réunions du Conseil un représentant suppléant. Il s'agira vraisemblablement de M. Remon.
- A. Robert a demandé au Président de soumettre le point suivant à l'Assemblée Générale. La section Biostatistique compte un certain nombre de membres mais ne dispose d'aucun revenu propre. La Section aimerait savoir s'il ne serait pas envisageable de prévoir une cotisation additionnelle (ou une fraction de la cotisation actuelle) à payer par chaque membre directement à la Section. Les membres présents pensent qu'il ne faut pas augmenter la cotisation mais ne rejettent pas l'hypothèse d'un transfert d'une partie de la cotisation actuelle vers les comptes de la Section. Cependant, pour prendre cette décision, l'Assemblée et/ou le Conseil d'Administration doivent être plus informés sur les prévisions budgétaires de la Section. La Présidente de la Section, C. Dubois, sera invitée à présenter ces informations complémentaires lors d'une prochaine réunion du Conseil.

Le Président remercie ensuite l'Assemblée Générale et clôt la séance à 19h05.

Pr. G. Haesbroeck  
Secrétaire

Pr. A. Albert  
Président

## VERSLAGEN VAN DE ALGEMENE VERGADERINGEN

### Algemene Vergadering van 14 februari 2007

om 17u15 in de Facultés Universitaires Notre Dame de la Paix, Namen

*Aanwezigen:* A. Albert (Président), P. Goos, G. Haesbroeck, J. Hardy, M. Noirhomme, M. Remon, Ch. Ritter.

*Verontschuldigd:* M. Aerts, L. Bijmens, P. Dagnelie, U. Einmahl, M. Hallin, P. Janssen, Ph. Lambert, J.P. Rasson, D. Renard, A. Robert, D. Van den Poel, R. von Sachs.

De vergadering wordt geopend om 17h30.

#### **1. Goedkeuring van het verslag van de Algemene Vergadering van 22 februari 2006**

Het verslag dat gepubliceerd werd in B-Stat News N°37 van mei 2006 wordt ongewijzigd goedgekeurd.

#### **2. Verslag van de Voorzitter en activiteitenverslag**

De voorzitter A. Albert maakt de balans op van de activiteiten van het jaar 2006, het tweede jaar van zijn mandaat als voorzitter.

- De Raad van Bestuur van de Vereniging kwam driemaal samen in het jaar 2006 ; respectievelijk op 29 mei, 4 oktober en 6 december 2006, in het NIS te Brussel. De voorzitter maakt van de gelegenheid gebruik om – in naam van de Raad van Bestuur – het NIS te bedanken voor de geboden gastvrijheid, ondanks de diepgaande wijzigingen binnen de schoot van de Federale Overheidsdienst Economie, KMO en Middenstand (*Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie*).
- Het ledenaantal van de Vereniging bedraagt momenteel 320. In 2006 zijn 23 leden verwijderd van de ledenlijst wegens het niet betalen van hun jaarlijkse bijdrage. In de loop van 2006 zijn 33 nieuwe leden toegetreden tot de Vereniging en op de algemene vergadering van 14 februari 2006 zijn daar nog 7 nieuwe leden bijgekomen; dit resulteert in 40 nieuwe leden tijdens 2006. Verder zullen leden die zich niet in orde stellen met het betalen van hun bijdragen verwijderd worden van de ledenlijst. De regels in verband met VZW's zijn strikt geworden en het is belangrijk voor de Vereniging om de reglementen strikt te

respecteren, zoals is aangegeven door de Voorzitter in zijn editoriaal "*Membership is important*", dat gepubliceerd is in B-Stat News van januari 2007. De voorzitter houdt er ook aan om de secretaris van de Vereniging, Gentiane Haesbroeck, te bedanken voor het vele werk dat zij in het voorbije jaar voor de Vereniging deed.

- In 2006 zijn er drie nummers verschenen van B-Stat News (N°36, 37 et 38). Het eerste nummer van 2007 van B-Stat News (N° 39) is zopas verschenen en is verstuurd naar de leden. De voorzitter drukt zijn erkentelijkheid uit ten aanzien van de uitgevers Olivier Thas (UGent) et Sophie Vanbelle (ULg) voor de redactie van de bijdragen voor het tijdschrift. De voorzitter dringt bij de leden aan om bijdragen te blijven leveren voor B-Stat News. In het laatste verschenen nummer is voor het eerst de nieuwe rubriek "*News from our members*" opgenomen. Het doel van deze nieuwe rubriek is nieuws omtrent de leden van de Vereniging te rapporteren (adreswijzigingen, verandering van functie, professionele of academische promoties); deze berichtgeving is analoog aan wat gebeurt binnen andere wetenschappelijke verenigingen. We stellen tegenwoordig vast dat de mobiliteit van onze leden groot is, recent vertrokken bijvoorbeeld een aantal statistiekers uit de onderzoeksafdeling van Eli Lilly (Mont-Saint-Guibert) omdat deze afdeling werd gesloten.
- De webstek van de Vereniging wordt onderhouden door Laurence Seidel (ULg). Met veel zorg speelt zij interessante informatie door aan de leden omtrent wetenschappelijke bijeenkomsten, jobaanbiedingen, zomercursussen, enz. De leden van de Raad van Bestuur danken haar voor het efficiënt werk.
- De 14de jaarlijkse bijeenkomst van de BVS-SBS is op 12 en 13 oktober gehouden te Houffalize in het mooie kader van de site "*Ol Foss d'Outh*". De organisatie was in handen van de statistici van de UCL. De voorzitter houdt eraan om een speciaal woord van dank te richten aan Bernadette Govaerts en Christian Ritter, de twee trekkers van het organisatiecomité. De bijeenkomst telde 142 deelnemers waarvan 63 studenten, 48 deelnemers van de universiteiten en 31 deelnemers uit de privé of andere organisaties. De bijeenkomst werd andermaal – en met succes - georganiseerd in samenwerking met de Quetelet Society, de "*RSS-3CC local group*" en b-ENBIS. De bijeenkomst voor jonge statistici, die voor de eigenlijke bijeenkomst georganiseerd werd op 11 oktober, telde 60 deelnemers en was een groot succes. Vrijdagnamiddag was er de keuze tussen een workshop en een recreatieve boswandeling. De voorzitter dankt alle leden van de UCL die betrokken waren bij de organisatie van de 14<sup>de</sup> bijeenkomst van de BVS-SBS. Nadat de FUNDP

onvoorzien het engagement om de bijeenkomst te organiseren niet kon waarmaken, was voor de UCL de tijd om de organisatie rond te krijgen erg kort. Het wetenschappelijk programma was erg gevarieerd met themata als data mining, steekproeftechnieken, niet-parametrische regressie en statistische methoden in de epidemiologie.

- De organisatie van de 15de bijeenkomst is in handen van de statistische ploeg van de Universiteit Antwerpen (StatUA – Forum for Statistics and Applied statistics) onder leiding van Peter Goos. De bijeenkomst gaat door op vrijdag 19 en zaterdag 20 oktober 2007 in het Crowne Plaza Hotel in Antwerpen. Ook deze keer zal de bijeenkomst voorafgegaan worden door een namiddag voor de jonge statistici (op donderdag 18 oktober 2007).
- Conform de wens van de Raad van Bestuur, uitgesproken tijdens de Algemene Vergadering van 2005, heeft de BVS-SBS in 2006 sponsoring voorzien voor de namiddag van de jonge statistici tijdens de bijeenkomst in Houffalize. Deze sponsoring wordt ook voorzien voor de bijeenkomst van 2007 in Antwerpen.
- De financiële situatie van de Vereniging is gezond. De voorzitter dankt Marc Aerts (schatbewaarder) et Hilde Wijnen (UHasselt) voor hun efficiënt werk.
- In 2006 bleven de BVS-SBS en haar leden erg actief niet alleen in België maar in gans de wereld. De voorzitter verheugt zich hierover.

Vooraleer de bijeenkomst te beëindigen spreekt de voorzitter, in naam van de leden van de Raad van Bestuur, het medevoelen uit ten aanzien van Prof. Jean-Paul Rasson die momenteel gehospitaliseerd is. Hij wenst hem een spoedig herstel toe.

### **2bis. Verslag van de voorzitter en activiteitenverslag van de sectie Biostatistiek**

De activiteiten van de sectie ‘Biostatistiek’ tijdens het jaar 2006 zijn de volgende.

- De Sectie organiseerde, co-organiseerde of steunde de volgende activiteiten :
  - Twee leden van de Raad van Bestuur van de Sectie, B. Boulanger et P. Lambert, vertegenwoordigers uit resp. de industrie en de academische wereld, zijn aan het einde van hun mandaat gekomen. Daarom werden in juni 2006 verkiezingen

- georganiseerd. C. Legrand (Merck Sharp & Dohme) en A. Robert (UCL) zijn verkozen. Volgens het intern reglement van de Sectie zal A. Robert binnen twee jaar president worden omdat hij de meeste stemmen behaalde.
- De Sectie heeft Y. Jemai PhD (Cytel, USA) uitgenodigd voor het geven van een uiteenzetting omtrent het gebruik van 'East Software' (version 4). Deze demonstratie, georganiseerd bij UCB (Braine l'Alleud) op 14 juni 2006 werd gevolgd door een discussie.
  - De Sectie heeft naar aanleiding van de bijeenkomst van de BVS-SBS in Houffalize (oktober 2006) een sessie 'biostatistiek' georganiseerd Dave Collett (UK Transplant) was uitgenodigd spreker.
- Geplande activiteiten
- Uitnodigen van een spreker (Carlotta Sacerdote, de l'Université de Turin) en de organisatie van een sessie 'biostatistiek' tijdens de volgende jaarlijkse bijeenkomst van de Vereniging in oktober 2007 te Antwerpen.
  - De andere activiteiten zullen medegedeeld worden in de loop van het jaar.
- Financieel rapport: de stand van de rekening bedraagt 4300 € (eind januari 2007).

Deze rapporten worden goedgekeurd door de Algemene Vergadering en decharge wordt verleend aan de voorzitter van de Sectie en aan de Raad van Bestuur.

### **3. Financieel verslag**

De rekeningen van 2006 worden voorgesteld en vertonen een batig saldo van 3055 €.

Gezien de stand van de rekeningen op 31/12/2006, er is een batig saldo van 81786,06 €, kan men besluiten dat de BVS-SBS zich in een gunstige financiële situatie bevindt.

Het verslag wordt bij stemming unaniem goedgekeurd door de Algemene Vergadering.

De rekeningen zullen, conform de wet, neergelegd worden bij de Griffie.



#### 4. Verslag van de secretaris

In 2006, betaalden 276 leden hun lidgeld. Deze leden staan vermeld op de officiële ledenlijst van de Vereniging, die – conform de wet – zal neergelegd worden bij de Griffie. De secretaris merkt op dat het secretariaatswerk eenvoudiger zou worden als de leden die geen lid wensen te blijven dit zouden melden aan het secretariaat eerder dan dat ze eenvoudigweg stoppen met het betalen van hun lidgeld.

In geval van niet betaling en zonder bericht dat zij geen lid wensen te blijven, blijven deze personen twee jaar in de database aanwezig, dat is de periode voorzien door de Algemene Vergadering vooraleer wordt overgegaan tot het uitsluiten van deze leden.

#### 5. Toelating van nieuwe leden

In het jaar 2006 zijn 33 nieuwe leden toegelaten door de Raad, met name:

*Elena ARIAS ORTIZ (ULB), Hilmar BOHM, Fabrizio CONSENTINO (KULeuven), Bianca COX (Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid), An CREEMERS (Hasselt University), Alexandra DASKOVSKA (UCL), Rembert DE BLANDER (KULeuven), Joachim DEJONCKHEERE (VUB), Lieven DESMET (KULeuven), Huijuan DING (KULeuven), Alessandro FIORINI, Julie FRANCAERT (UCL), Jean-Jacques GARROI (UA), Gery GEENENS (UCL), Laurence HABIMANA (UCL), Christian HAFNER (UCL), Philippe HALDERMANS (Hasselt University), Fati KIRAKOYA (UCL), Paulus KRISTANTO (Pharmionic Systems), Thomas LALOUX (UCL), Anne-Catherine LANGE (Pharmionic Systems), Marie LEBACQ (SGS Life Science Services), Pierre LEBRUN (ULg), Charles PLAIGIN (ULB), Olga REZNIKOVA (UCL), Johan SEGERS (UCL), Eric TOUSSET (Pharmionic Systems), Evelien VAES (UCL), Dirk VALKENBORG (Hasselt University), Arnout VAN MESSEM (VUB), Annick VANDENHOOF (UCL), Bart VERMEULEN (KULeuven), Jie YU (KULeuven).*

Bovendien moeten 7 nieuwe leden toegevoegd die toegelaten worden tijdens de huidige Algemene Vergadering, met name :

*Agnes BALOGH (Bristol Myers Squibb), Yves BROSTAUX (FUSAGx), Laura CORONEO (ULB), Lizzy DE LOBEL (UGhent), Ann DE SCHEPPER (UA), Margarita DONICA (Bristol Myers Squibb), Jean-François FILS (SGS Life Science Services).*

De Algemene Vergadering keurt de lijst van nieuwe leden goed.

Verder hebben 26 leden hun lidgeld van 2006 en 2007 niet betaald. Zij zijn persoonlijk gecontacteerd en hebben niet gereageerd. De Algemene Vergadering heeft besloten ze niet meer op te lijsten als leden van de Vereniging.

## **6. Toelating van nieuwe institutionele leden**

Er zijn geen nieuwe institutionele leden in 2006.

## **7. Toestand van B-Stat News**

De informatie omtrent B-Stat News is reeds opgenomen in het rapport van de voorzitter.

## **8. Voorbereiding van de jaarlijkse bijeenkomst 2007**

Zoals reeds aangegeven door de voorzitter, is het de ploeg van StatUA die instaat voor de organisatie van de volgende bijeenkomst van de Vereniging. De data liggen vast: 19 en 20 oktober 2007 en de bijeenkomst wordt voorafgegaan door een halve dag voor de jonge statistici (18 oktober 2007). De bijeenkomst zal plaats vinden in het Crowne Plaza Hotel (Antwerpen). Deze optie is vergeleken met enkele andere opties en werd, na onderhandeling met het hotel, weerhouden op basis van de door P. Goos onderhandelde kostprijs. Het wetenschappelijk en organiserend comité zijn nog niet definitief samengesteld, maar dat zal eerlang gebeuren. Van zodra het wetenschappelijk comité is samengesteld, zullen uitgenodigde sprekers gekozen worden. De Antwerpse ploeg heeft reeds een potentiële lijst klaar. Deze zal voorgelegd en besproken worden met de andere verenigingen die betrokken zijn bij de organisatie (Quetelet Society, de "*RSS-3CC local group*" en b-ENBIS).

Meer uitgebreide informatie volgt zodra ze beschikbaar is op de webstek van de bijeenkomst (te vinden via de webstek van de BVS-SBS).

## **9. Sponsoring van BVS/SBS**

Ter herinnering melden we dat de BVS-SBS zijn steun geeft (al dan niet financieel) aan de organisatie van conferenties, workshops, cursussen of seminaries met de bedoeling statistische activiteiten in het land te stimuleren en te steunen. Zij biedt aan de leden van de Vereniging ook kortingen aan om deze activiteiten bij te wonen.

Per jaar kunnen een viertal activiteiten ondersteund worden (elk tot een maximum bedrag van 7450 Euro). Voorlopig heeft - voor 2007 - nog geen enkel lid zo'n aanvraag ingediend. Wel is recent een aanvraag ingediend door N. van der Hoeven op suggestie van Luc Bijmens, lid van de Raad van Bestuur. De aangevraagde wetenschappelijke activiteit betreft de eerste bijeenkomst van het 'Channel Network' (een samenwerkingsverband tussen de Nederlandse, Belgische, Franse en Engelse sectie van de International Biometric Society. Deze activiteit gaat door in mei 2007 en wordt georganiseerd door de Nederlandse sectie (Aned) samen met de sectie Biometrie van de Nederlandse Vereniging voor Statistiek (VVS-OR (BMS)). Nadat is nagegaan dat leden van de BVS-SBS een korting zullen krijgen als zij voor deze bijeenkomst inschrijven, heeft – ondanks het feit dat deze bijeenkomst niet georganiseerd wordt door een van de leden van de Vereniging – de Raad van Bestuur beslist om 750 Euro bij te dragen voor de organisatie van deze bijeenkomst.

Er zal aan de organisatoren gevraagd worden te rapporteren over het aantal leden van de BVS-SBS dat aan deze bijeenkomst deelneemt.

#### **10. Jaarlijks lidgeld voor 2008**

Voor het jaar 2008 stelt de Algemene Vergadering voor het lidgeld niet te veranderen en vast te leggen op

- Gewoon lid: 40 €
- Studenten en gepensioneerden: 20 €.

Bovendien genieten de leden die tegelijk lid worden van BVS/SBS en de Quetelet Vereniging een korting van 15 €.

Voor de institutionele leden is de jaarlijkse minimale bijdrage 625 €.

#### **11. Vervanging en verkiezing van zes leden in de Raad van Bestuur**

Ter herinnering: volgende mandaten in de Raad van Bestuur van de BVS/SBS lopen af op 31 december 2006: L. Bijmens (Janssen Pharmaceutica), F. Desmedt (INS-NIS), U. Einmahl (VUB), I. Gijbels (KULeuven), M. Hubert (KULeuven), D. Renard (Eli Lilly).

Acht kandidaten hebben zich aangemeld voor de zes vacante plaatsen.

In het totaal zijn 97 geldige stemformulieren ontvangen op het secretariaat van de Vereniging. De telling tijdens de Algemene Vergadering leverde volgend resultaat:

- G. Brys (INS-NIS)	40 stemmen
- A. Christmann (VUB)	36 stemmen
- F. De Ridder (Janssen Pharmaceutica)	47 stemmen
- P. Goos (UA)	42 stemmen
- D. Van den Poel (UGent)	24 stemmen
- I. Van Keilegom (UCL)	63 stemmen
- K. Van Steen (UGent)	39 stemmen
- M. Vandebroek (KULeuven)	45 stemmen

De zes leden met de meeste stemmen zijn: I. Van Keilegom, F. De Ridder, M. Vandebroek, P. Goos, G. Brys, K. Van Steen. Deze zes leden zijn dus verkozen als lid van de Raad van Bestuur van de BVS-SBS voor de periode 2007-2009.

De voorzitter feliciteert de nieuwe leden van de Raad van Bestuur en dankt alle leden die aan de stemming hebben deelgenomen.

## **12. Toekomstige activiteiten van de Vereniging**

De voorzitter nodigt de leden uit om de webstek van de Vereniging te raadplegen omdat informatie over de toekomstige activiteiten van de Vereniging alsook over een aantal andere statistische evenementen in België daar te vinden zijn.

## **13. Varia**

- De jaarlijkse bijeenkomst zal in 2008 georganiseerd worden door de Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix van Namen. Omdat de huidige vertegenwoordiger van de FUNDP in de Raad van Bestuur kampt met gezondheidsproblemen, is er gesuggereerd om vanaf de volgende vergadering een vervanger van de FUNDP uit te nodigen om aan de vergadering deel te nemen. Waarschijnlijk zal dat M. Remon zijn.
- A. Robert heeft aan de voorzitter gevraagd om het volgende punt voor te leggen aan de Raad van Bestuur. De sectie Biostatistiek beschikt over een zeker aantal leden maar beschikt niet over een eigen inkomen. De Sectie vraagt zich af of het niet mogelijk zou zijn om te voorzien dat door de leden van de Sectie extra lidgeld wordt betaald aan de Sectie (of dat een gedeelte van het huidige lidgeld door de Sectie wordt verworven). De aanwezige leden waren geen voorstanders van het verhogen van het lidgeld, maar hebben de hypothese om een gedeelte van het lidgeld over te dragen naar de rekening van de Sectie niet verworpen. Een definitieve beslissing kan echter pas genomen worden,

nadat de Algemene Vergadering of de Raad van Bestuur beter geïnformeerd is over de financiële verwachtingen van de Sectie. Mevr. C. Dubois, voorzitter van de Sectie, zal worden uitgenodigd om, tegen de volgende vergadering van de Raad van Bestuur, deze extra informatie aan te leveren.

De Voorzitter dankt de Algemene Vergadering en sluit de zitting om 19.05 uur.

Prof. G. Haesbroeck  
Secretaresse

Prof. A. Albert  
Voorzitter

## **DAVY PAINDAVEINE TO RECEIVE THE AMERICAN STATISTICAL ASSOCIATION**

### **2007 GOTTFRIED NOETHER AWARD**

The Noether Awards were established in 1999 As a tribute to Professor Gottfried Emanuel Noether, to recognize distinguished researchers in the field of nonparametric statistics.

Two Noether Awards are given each year. The Noether Senior Scholar Award is given in recognition of outstanding contributions to the methodology and/or theory and teaching of nonparametric statistics that have had substantial, sustained impact on the subject, its practical applications and its pedagogy. Recent laureates are Erich Lehmann, Pranab Kumar Sen, Emmanuel Parzen, Thomas Hettmansperger, Bradley Efron,...

The Noether Young Scholar Award is given each year to an accomplished young researcher (less than 35 of age) who has significant research accomplishments in nonparametric statistics. This much coveted distinction is seldom given to non American-based researchers. Belgium actually is the only country that managed to receive it twice: Gerda Claeskens (KUL and Texas A&M) in 2004, and Davy Paindaveine (ULB), who is to receive the 2007 award. This most remarkable fact, that would have been unthinkable only fifteen years ago, is a sure sign of the high quality of teaching and research in the field of statistics in our country, and of the very healthy state of our Society.

Davy Paindaveine's young career is an all-Belgian success story. He graduated in Mathematics in 1998 at ULB, where he received the 1997 Sterpenich Prize (best undergraduate student in Sciences). His scientific interests at that time were in Mathematical Analysis. From 1998 through 2002, he is full time teaching assistant at the Mathematics Department, discovers mathematical statistics, receives with the "félicitations du jury" a DEA in that field (entirely new for a "pure mathematician"), and defends his thesis---while practicing sports at a high level (he is an A-class badminton player). On September 15, 2002 he is appointed as Chargé de Cours at the Institut de Statistique et de Recherche Opérationnelle (ISRO), still at ULB.

Since then, and despite a rather heavy teaching load, the pace has not slowed down. His dissertation obtains the 2003 Marie-Jeanne Laurent-Duhamel Award of the Société française de Statistique given every second year to the best thesis defended in a French-speaking university. Despite his young age, he is elected a member of ISI. In 2005, he receives the Prix du Concours Annuel of the Académie Royale de Belgique. He becomes co-Director of the European Centre for Advanced Research in Economics and Statistics (ECARES) and vice-President of the Ecole Doctorale thématique en Statistique et Sciences Actuarielles. He is visiting professor at Paris 6, and is elected a member of the Council of the Société française de Statistique. Four years after his defense, his list of publications includes about twenty papers, among which four long articles in the *Annals of Statistics*.

The research activities of Davy Paindaveine are mainly in the area of Multivariate Analysis. Combining Le Cam asymptotics and clever invariance arguments, he succeeds in extending traditional everyday practice (for multiple output regression, multivariate analysis of variance, homogeneity of scatter or shape, VARMA time series models, etc.) that generally requires strong moment conditions or even stronger Gaussian assumptions to the case of completely arbitrary elliptical distributions. This involves adequate multivariate concepts of ranks and signs. In many cases, the resulting methods are uniformly more powerful than their traditional Gaussian counterparts. A good sample of his work can be found in two papers that appeared in the December 2006 issue of the *Annals of Statistics*.

As his former advisor and regular coauthor, I am very happy and proud of Davy's remarkable achievement. Although the merit of course all goes to him, his well-deserved success also brings our entire society a reflected and quite legitimate feeling of pride.

Marc Hallin

## **GRADUATE SCHOOL IN STATISTICS AND ACTUARIAL SCIENCES**

### **Doctoral training in the French community of Belgium**

Following the Bologna decree, the Government of the French Community of Belgium together with the FNRS decided to better organize the offer of high-quality training for the young doctoral students. For that, 20 graduate colleges (one per domain of study) were created. Among these, one can find a Graduate College in economics and management, a Graduate College in medical sciences, a Graduate College in sciences, a Graduate College in agronomical sciences, a Graduate College in engineering,... These graduate colleges were assumed to stimulate the creation of Graduate schools (which are assumed to focus on more specialized domains) and then coordinate and promote their activities.

### **Graduate school in statistics and actuarial sciences**

In this context, most universities of the French Community of Belgium decided to group together to create a Graduate School in Statistics and Actuarial Sciences. This Graduate School was officially inaugurated in February 2007. Though formally associated with the French Community of Belgium, the activities of the School are in English, hence are open to every doctoral student or researcher in Belgium.

The Graduate School in Statistics and Actuarial Sciences should provide the ideal forum for contact and collaboration between all researchers in areas related to statistics, biostatistics, econometrics, biometrics, psychometrics, ... , or related to actuarial sciences. The PhD students of this School will be given the opportunity to work in a stimulating environment, open to discussion and exchanges and to develop inter-disciplinary work based on a common methodology.

### **Objectives of the school**

One of the objectives of the School is to offer a high quality training to and by research. Intensive short courses, taught by experts in their research areas, will be organized regularly by the School as well as research seminars and scientific meetings. Another objective of the school is to communicate to all its members any relevant information concerning training in statistics all over Belgium and abroad. The main tool for spreading the information is



its website whose preliminary version can be accessed via the link <http://www.stat.ucl.ac.be/edt/>. Any information of interest to the School (summer schools, short courses, etc.) can be sent to [edtstatactu@stat.ucl.ac.be](mailto:edtstatactu@stat.ucl.ac.be).

### **Forthcoming activities**

**Belgian Francqui chair lectures at FSAGX:** The FSAGX organizes a series of lectures given by Geert Molenberghs on biostatistics - at the following dates: April 18, May 2, 23, and June 4 and 6. More details can be found on <http://www.stat.ucl.ac.be/edt/ChaireFrancqui.DOC> (the registration form can be downloaded from <http://www.stat.ucl.ac.be/edt/FormCFrancqui.DOC>).

**Summer school with three short courses on "Advanced nonparametric statistics":** May 21-24, 2007, Institut de statistique, Louvain-la-Neuve. The speakers are: Oliver Linton (LSE), Jean Opsomer (Iowa State) and Marten Wegkamp (Florida State). Each of these international experts will give a 6 hrs lecture during this summer school. In addition informal contacts between participants and speakers will be encouraged during coffee, lunch and social activities. For detailed information and registration, please see <http://www.stat.ucl.ac.be/edt/summerschool/index.html>.

## RESULTS OF A RECENT “B-STAT NEWS” SURVEY

We first thank all those who participated to the B-Stat News survey. We collected 34 responses leading a response rate of 11% (better than in our wildest dreams!). After discussing the data during a long and pleasant meeting, here are the main results and conclusions. In general, you agreed with the main items included in the B-Stat News, as seen in the Table below and made relevant comments.

Item	Include the item			
	No n (%)	Yes with changes n (%)	Yes n (%)	I don't know n (%)
Announcement	0 (0)	0 (0)	31 (91)	3 (9)
Recent PhD	1 (3)	1 (3)	30 (88)	2 (6)
Forthcoming statistical events	0 (0)	1 (3)	33 (97)	0 (0)
Member news	2 (6)	1 (3)	27 (79)	4 (12)
Recent publications	3 (9)	1 (3)	26 (76)	4 (12)

It was suggested to add a section on what the PhD students are now doing, to list members by working place, to notify the changes of members in professional activities and to announce forthcoming statistical events worldwide or perhaps in neighboring countries.

Your suggestions about other items to be included in the B-Stat News were quite constructive to improve the newsletter and to focus on your expectations.

- A presidential editorial and one research article in each issue
- Links to good websites, software
- Job announcements in statistics
- Announcements of short courses and long-term visitors in Belgian universities
- Interviews with statisticians in the field or senior statisticians about their career
- Presentation of different statistical groups or business groups
- Broaden to psychology, sociology, demography
- Statistics in the news
- Non-obvious applications in statistics (e.g., the use of statistics by Banksys)
- Information on the master programs in statistics

- Some more soft content, such as joke, cartoons,... related to statistics, mind puzzles

Most of the suggestions will be integrated in the next issues. The web-site was and (will be) improved (thanks to Laurence, our webmaster). It is worth noting that all job announcements sent to the webmaster or the editors are posted in the “job” page of the website and are often updated and that all statistical events are listed on the “events” page. Links to several websites and statistical packages are also given on the “Statistical link” page. A novelty is that the electronic version of B-Stat News now possesses an interactive table of contents. You can directly access to the content you are interested in. In a near future, we plan to add a page with links to web pages of statistical working groups where information about regular seminars or short courses, for example, can be found. We also plan to take contact with all university groups before each publication of the B-Stat News to ensure that any relevant information such as long term visitors, short courses, conferences... is known. It will also permit to broaden information to different fields of applications such as psychology, psychometrics, sociology... Then comes the “big revolutionary” changes. First, we will interview one statistician per issue (ex-PhD student, retired statistician, statistician working in the industry...). Then, we invite you to transmit us all information about statistics you found in the newspapers, during some courses or in your job that you find relevant to communicate to the other members (including non-obvious statistical applications, strange statistics...). Finally, we try to reserve one or two pages to more soft contents. In this issue, we propose you a game.

We kindly invite the 10 persons ready to write a contribution to do it! They proposed to write about surveys in Belgium, research, description of the new interuniversity graduate school in statistics, statistics in the news, reports on 3CC and IAP activities and solving riddles with statistics.

The B-Stat News is the newsletter of the Belgian Statistical Society. We think it is aimed to inform members about statistical activities in Belgium but also about who are the members and what happens in the statistical field. It was suggested to improve the layout but we first try to improve the content.

S. Vanbelle and O. Thas  
Co-editor of the B-Stat News

## **15TH ANNUAL MEETING OF THE BELGIAN STATISTICAL SOCIETY**

**(18), 19 and 20 October 2007, Antwerp, Belgium**



The 15th annual meeting of the Belgian Statistical Society will be held on Friday 19 and Saturday 20 October 2007 in the Crowne Plaza Hotel in Antwerp. The meeting will be preceded by a Young Statistician Day on the same location on Thursday 18 October. The conference venue is easy to reach by car and public transport.

StatUa, the forum for statistics and applied statistics at the University of Antwerp, will take care of the practical organisation of the 15<sup>th</sup> edition of the annual meeting, which will feature sessions organized by the Biostatistical Section of the Belgian Statistical Society, the Three Country Corner local group of the Royal Statistical Society, the Quetelet Society and the Belgian branch of the European Network for Business and Industrial Statistics in addition to the contributed sessions.

Confirmed invited speakers include:

**Shirley Coleman** (University of Newcastle), **Laura Sacerdote** (Università di Torino), **Léopold Simar** (Université Catholique de Louvain) and **Stefaan Walgrave** (Universiteit Antwerpen).

Their talks will be on the Six Sigma total quality management program in business and industry, molecular epidemiology and cancer prevention,

frontier estimation and the drawing of samples at manifestations, respectively.

On Saturday afternoon, Geert Molenberghs (Universiteit Hasselt) and Geert Verbeke (Katholieke Universiteit Leuven) will give a short course: *The analysis of longitudinal data, subject to missingness*. The aim of this course is to give a short overview of popular classes of models for the analysis of repeated measurements or longitudinal data. We first present linear mixed models for the analysis of continuous data. Second, two classes of models for the analysis of discrete data will be discussed and compared: generalized estimating equations (GEE), and generalized linear mixed models. The main emphasis will be on model formulation as well as on the correct interpretation of the results from the various models. Finally, when analyzing longitudinal data, one is often confronted with missing observations. In the last part, it will be shown that such missingness can seriously jeopardize results, and some methods for properly analyzing incomplete data will be presented.

The major deadlines are:

- May 15<sup>st</sup>: Start of reduced fee registration and abstract submission.
- July 15<sup>st</sup>: deadline for abstract submissions.
- July 30<sup>th</sup>: Notification of accepted submissions
- August 31<sup>st</sup>: deadline for reduced fee registration.
- September 30<sup>th</sup>: deadline for registration.

Confirmed sponsors of the event are Roche, SPSS, Genzyme, Shell and Pearson Education.

More details on the conference will soon be posted at <http://www.ua.ac.be/bss2007>

Meanwhile, a tentative program is given below.

#### **Thursday, October 18 (Young statistician day)**

9h30     Registration and welcome

10h30    Introductory session

12h00    *Lunch*

13h30 Session 1  
15h15 *Coffee break*  
15h45 Session 2  
19h00 *Dinner*

**Friday, October 19**

9h00 Registration and welcome  
9h50 Opening of the conference by the rector of the Universiteit  
Antwerpen  
10h00 Invited speaker  
11h00 Parallel sessions: Quetelet & Methodology  
12h30 *Lunch*  
14h00 Invited speaker  
15h00 Parallel sessions: RSS 3 Country Corner & Methodology  
16h00 *Coffee break*  
16h30 Session  
17h30 Invited speaker  
19h00 *Poster session + drink*  
20h00 *Dinner*

**Saturday, October 20**

8h00 *Breakfast*  
9h00 Parallel sessions: Biostatistics & bENBIS  
11h00 *Coffee break*  
11h30 Invited speaker  
12h30 Conference adjourn  
12h45 *Lunch*  
14h00 Short course

**SUMMER SCHOOL IN  
"ADVANCED NONPARAMETRIC STATISTICS"**

**21-24 May 2007, Louvain-la-Neuve, Belgium**

Organised by the Graduate School in Statistics and Actuarial Sciences of the Belgian French Speaking Community at the Institut de statistique, Université catholique de Louvain, Belgium.

Speakers are : **Oliver Linton** (LSE) on "*Nonparametrics in Finance*"

**Jean Opsomer** (Iowa State University) on "*Nonparametric Regression in Surveys*"

**Marten Wegkamp** (Florida State University) on "*Nonparametric Methods for Model Selection*"

Each of these international experts will give a 6 hrs lecture during this summer school. In addition informal contacts between participants and speakers will be encouraged during coffee, lunch and social activities. For detailed information and both preliminary and definitive registration AS SOON AS POSSIBLE (before April 15), please see

<http://www.stat.ucl.ac.be/edt/summerschool/index.html>

Participation is free of charge but travel and accommodation needs to be arranged on your own expenses.

We hope to see you soon here in Louvain-la-Neuve.

Rainer von Sachs  
President of the Graduate School in Statistics and Actuarial Sciences

e-mail: [edtstacta@stat.ucl.ac.be](mailto:edtstacta@stat.ucl.ac.be)

## **EUROPEAN COURSES in ADVANCED STATISTICS (ECAS) 11-TH EDITION**

**24-28 September 2007, Aussois, France**

We are pleased to invite you to participate to the 11<sup>th</sup> edition of the european courses in advanced statistics (ECAS) organized in AUSSOIS (FRANCE), 24-28 SEPTEMBER 2007.

<http://web.upmf-grenoble.fr/labsad/pages/ecas2007>

The topic of this course is the STRUCTURAL EQUATION MODELS (SEM):

The ECAS 2007 session will give a general overview of the methodological and theoretical aspects of SEM, in the case of numerical variables (normal distribution or else) as well as categorical and ordinal cases.

Most recent developments will be considered, and the PLS approach will receive attention, for models integrating formative as well as reflective constructs.

The audience of this ECAS Session are PhD students, substantive researchers, and methodologists in Marketing, in the economics, the social and the behavioral sciences, as well as biometricians and statisticians with interests in structural equation modeling.

The participation of young researchers is favoured through scholarships (to partly cover the registration fees and accomodation costs, but not including travel.) Scholarships are limited and are granted according to strictly defined criteria.

It is assumed that the participants benefit of a good background in statistics up to and including multivariate analysis, and have been exposed to matrix algebra. Participants will learn modeling real data - eventually on their own WIFI compatible laptop - but no previous acquaintance with one of the currently available software packages in Structural Equation Modeling is required.

### **Lecturers:**

- **K. Bollen**, Univ. of North Carolina, Chapel Hill, USA
- **I. Moustaki**, Athenes Univ. of Economics and Business, Greece
- **J. Arbuckle**, Temple Univ. , USA



- M. Tenenhaus, HEC Business School, Jouy-en-Josas, France
- P. Valette-Florence, IAE, Univ. Grenoble 2, France
- V. E. Vinzi, univ. Federico II, Napoli, Italy.

**Important date:**

The deadline for application: May 1, 2007.  
 Acceptance Notification: June 1, 2007.

**Scientific committee:**

- G. d'Aubigny, Univ. Grenoble 2, France
- D. Bartholomew, LSE, London, U.K.
- J. De Leeuw, UCLA, USA
- C. Derquenne, EDF R&D, Clamart, France
- K. Jöreskog, Uppsala Univ. , Sweden
- H. Nyquist, Stockholms Univ., Sweden
- G. Saporta, CNAM, Paris, France.

**Organizing Committee**

- C. d'Aubigny, Univ. Grenoble 2, France
- G. d'Aubigny, Univ. Grenoble 2, France
- P. Garat, Univ. Grenoble 2, France
- A. Latour, Univ. Grenoble 2, France and UQAM, Canada
- C. Letellier (secr\etariat), Univ. Grenoble 2, France

**Language:**

All lectures will be given in English; work material will also be in English.

Further informations are available on the web site

<http://web.upmf-grenoble.fr/labsad/pages/ecas2007>

where access is given to a Poster, a Leaflet and a Flier, useful for any advertising purpose, and to diffuse around you information about this ECAS Aussois-2007 session to potentially interested people.

Looking forward for reading your application by mail and meeting you in Aussois,

On behalf of the organizing and local scientific committee,

Prof. G. d'Aubigny

# 8TH GERMAN OPEN CONFERENCE ON PROBABILITY AND STATISTICS

**4-7 March 2008, Aachen, Germany**

Continuing the series of Conferences in Marburg 1993, Freiberg 1996, München 1998, Hamburg 2000, Magdeburg 2002, Karlsruhe 2004, and Frankfurt 2006, which have become the major events in probability and statistics in Germany, the DMV-Fachgruppe Stochastik jointly with the RWTH Aachen University organizes the 8th German Open Conference on Probability and Statistics ("Aachener Stochastik-Tage 2008").

In the tradition of the previous conferences, it provides an international forum for presentation and discussion of new results in the area of probability and statistics. Participants from universities, business, administration, and industry are welcome.

Sections: Stochastic Analysis; Limit Theorems and Large Deviations; Stochastic Geometry, Spatial Statistics, and Image Analysis; Random Discrete Structures and Analysis of Algorithms; Stochastic Processes: Theory and Applications; Time Series and Statistics of Stochastic Processes; Curve Estimation; Asymptotic Statistics; Stochastic Optimization and Operations Research; Data Analysis and Multivariate Statistics; Stochastic Models in Finance and Insurance; Statistical Methods in Finance and Insurance; Econometrics and Risk Analysis; Stochastic Models in the Natural Sciences; Statistics in Medicine and Biosciences; Stochastic Methods in Engineering

Plenary speakers will be: **N. Balakrishnan** (McMaster University, Canada), **Steven N. Evans** (University of California at Berkeley, USA), **Frank den Hollander** (Universiteit Leiden, The Netherlands), **Eva Riccomagno** (Politecnico di Torino, Italy), and **Aad van der Vaart** (Vrije Universiteit Amsterdam, The Netherlands)

For a first announcement of the conference including more detailed information please visit the conference website <http://gocps2008.rwth-aachen.de>.

Contact information: [gocps2008@stochastik.rwth-aachen.de](mailto:gocps2008@stochastik.rwth-aachen.de)

Programme committee: Christine Müller (chair), Department of Mathematics, University of Kassel, D-34132 Kassel

Germany Local organizing committee: Udo Kamps (chair), Institute of Statistics, RWTH Aachen University, D-52056 Aachen, Germany



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

**METHODOLOGICAL ISSUES IN ORAL HEALTH  
RESEARCH: CLINICAL TRIALS AND EVIDENCE  
BASED DENTISTRY**

**16-18 April 2008, Milan, Italy**

As in the previous two successful meetings (Leuven, 2004 and Ghent, 2006 both in Belgium) the **3<sup>rd</sup> International Meeting** aims to bring together oral health researchers and statisticians interested in the analysis of dental data. The ultimate goal is to stimulate collaboration between the two groups improving the methodological quality of oral health papers and stimulating new statistical research in dental data analysis.

The topic will be **Clinical Trials and Evidence Based Dentistry** and aims to give an overview of methods to improve design and analysis of clinical trials in dentistry and to relate this to Evidence Based Dentistry. Design and methodological issues in oral health studies will be assessed from both a dental and a statistical perspective. The invited speakers will be: **John Stamm** (North Carolina, US), **Stuart Gansky** (San Francisco, US), **Tim De Rouen** (Seattle, US), **Ian Needleman** (London, UK) and **Vibeke Baelem** (Aarhus, Denmark). They will give attractive presentations suitable for both oral health researchers and statisticians. Time for informal discussions among researchers of both fields has been planned for.

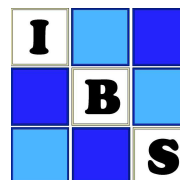
Participants are invited to present their work either as an oral presentation or as a poster. Abstracts should be submitted via e-mail before **January 15, 2008** to [dental.meeting@unimi.it](mailto:dental.meeting@unimi.it) following the guidelines available on the Website: <http://www.orkata.it>. The organisers will notify acceptance or rejection of papers before **February 29, 2008**.

Two researchers (preferably from developing countries) will be supported with a **grant**, up to an amount of 1,250 € each, to participate to the meeting. Candidates for this grant are invited to submit a two-page abstract (see instructions on Website) no later than **November 15, 2007**. Winners will be notified before **December 15, 2007**.

The meeting venue will be **Palazzo delle Stelline**, an historical building recently restored, located in the centre of **Milan**, within walking distance from hotels and restaurants. Hotel accommodation can be found at: <http://www.orkata.it>

Registration to the meeting will be possible via web and details on the process can be found at <http://www.orkata.it>

# XXIV<sup>TH</sup> INTERNATIONAL BIOMETRIC CONFERENCE



**13 - 18 July 2008, University College Dublin, Ireland**

We look forward to welcoming you to the next IBC in Dublin. As always it will be a great opportunity for scientific and social interchange — a place to present and see new work in biometry, an occasion to meet old and new friends, and the chance to visit a new country, experiencing traditional Irish hospitality and the wonderful city of Dublin. What better time and place to celebrate the centenary of Student's famous 1908 *Biometrika* paper on the *t*-distribution — W.S. Gossett (Student) worked at the Guinness Brewery in Dublin.

John Hinde, Chair Local Organising Committee

## **Scientific Programme:**

- Opening Ceremony and IBS Presidential Address
- Full programme of invited oral sessions
- Contributed oral and poster sessions
- Sessions highlighting the society's publications, Biometrics and JABES
- Fisher Memorial Lecture: Professor Rosemary Bailey
- Session organised by the British and Irish Region of the IBS
- Session organised by the Channel Network of the IBS
- Session organised by PSI (Statisticians in the Pharmaceutical Industry)
- Session organised by Irish Statistical Association
- Pre-conference short courses

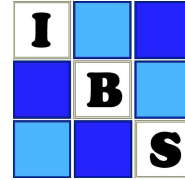
## **Social Programme:**

<b>Sunday 13</b>	Welcome Gathering at University College Dublin
<b>Monday 14</b>	Civic Reception in Dublin City Centre
<b>Tuesday 15</b>	Optional evening social activities
<b>Wednesday 16</b>	Range of social excursions
<b>Thursday 17</b>	Gala Dinner at O'Reilly Hall, University College Dublin



Non-Clinical Statistics  
Conference

2008



**Organized by the Adolphe Quetelet Society (Belgian Region, IBS) in collaboration with the Non-Clinical Statistics working group of the German Region (IBS) and the Biostatistics Section of the Belgian Statistical Society**

## **STATISTICAL METHODS FOR PHARMACEUTICAL RESEARCH AND EARLY DEVELOPMENT**

In September 2006 the Working Group "Non-Clinical Statistics" organized the *First Non-Clinical Statistics* conference within the German Region of the International Biometric Society (IBS). As a follow-up of this meeting we are happy to announce two new initiatives.

1. The Working group "Non-Clinical Statistics" within the German Region of the International Biometric Society will organize a summer school (together with a young researcher program) at Internationalen Haus Sonnenberg/ Oberharz (Northern Germany near Goettingen) October 12-14 2007 on the topic "Multiple Tests und simultane Konfidenzintervalle" by Hothorn and co-workers in German Language. Contact via: [hothorn@biostat.uni-hannover.de](mailto:hothorn@biostat.uni-hannover.de).

2. We have also planned the NCS2008 (Non-Clinical Statistics 2008) conference of the group in collaboration with the Quetelet Society and the Biostatistics Section of the Belgian Statistical Society (BSS) in Leuven, Belgium on September 23-25, 2008 (<http://www.ncs2008.org/>). The meeting will be held in the ancient historical site of the "Grand Beguinage" that was included in the UNESCO World Heritage List in March 2000. The Faculty Club that is linked to the KUL (Katholieke Universiteit Leuven) manages a part of this unique complex including excellent conference facilities and a medieval garden located within the old town of Leuven ([www.facultyclub.be](http://www.facultyclub.be)).

The organizing committee of the meeting is again a mix of researchers from both academia and industry as it was in 2006 (see below). The tentative scientific program will contain:

- A workshop on Non-Linear Modeling given by **Prof. Dr. Marie Davidian** (North Carolina State University, Raleigh NC, USA)
- A session on functional genomics with **Dr. Dhammika Amaratunga** (Johnson and Johnson Pharmaceutical Research and Development, Raritan, USA) as invited speaker
- A session on surrogate markers with **Prof. Dr. Geert Molenberghs** (University Hasselt, Belgium) as invited speaker
- A session on non-linear mixed models with **Prof. Dr. France Mentré** (Université Paris, France) as invited speaker
- A session on translational medicine using model based drug development with **Dr. Philippe Jacqmin** (Exprimo, Belgium) as invited speaker
- Other topics of interest are pre-clinical toxicology, CM&C, experimental design, missing data and Bayesian non-linear models.

The calls for contributed papers (oral presentations and posters) will be distributed early 2008. Any topic relevant to early pharmaceutical research can be considered for submission. In order to enable colleagues from a variety of academic institutes and companies to join us, we will keep the costs of the conference to a minimum.

Please do not hesitate to contact us ([kvlaer@prdbe.jnj.com](mailto:kvlaer@prdbe.jnj.com)) if you have any suggestions or questions regarding the conference.

If you are interested please mark your agenda to reserve **23-25 September 2008 for the NCS2008 meeting**. We will keep you informed! For regular updates on the program and key dates please navigate to our website (<http://www.ncs2008.org/>).

**Luc Bijmens**

President Quetelet Society (IBS)  
Janssen Pharmaceutica (JJPRD)  
Beerse, Belgium

**Bruno Boulanger**

Biostatistics Section (BSS)  
UCB-Pharma  
Braine-l'Alleud, Belgium

On behalf of the organizing committee:

Committee Members: **Filip De Ridder** (Janssen Pharmaceutica, Beerse, Belgium), **Ludwig Hothorn** (Leibniz Universitaet Hannover, Germany), **Bernadette Govaerts** (UCL, Louvain-la-Neuve, Belgium), **Philippe Lambert** (UCL and University of Liege, Belgium), **Geert Verbeke** K.U.Leuven, Belgium, **Richardus Vonk** (Schering AG, Berlin, Germany), **Ziv Shkedy** (University Hasselt, Belgium).

Committee Secretariat : **Katrien Van Laer** (Janssen Pharmaceutica, Beerse, Belgium), **Kirsten Verhaegen** (K.U.Leuven, Belgium)

## FORTHCOMING STATISTICAL EVENTS

**May 10, 2007** – Leuven (KUL) “*Robust Online Monitoring of Variability*”  
Sarah Gelper, KUL  
More information: Gerda.Claeskens@econ.kuleuven.be

**May 10, 2007** – Leuven (KUL) “*Predicting the Term Structure of Interest Rates: Incorporating Parameter Uncertainty, Model Uncertainty, and Macroeconomic Information*”  
Dick van Dijk, Erasmus U Rotterdam  
More information: christophe.croux@econ.kuleuven.be

**May 10, 2007** – Leuven (KUL) “*New attempts to address the issue of unobserved confounding: is invisible invincible?*”  
Michel Abrahamowicz, McGill University, Montreal  
More information: Kirsten.Verhaegen@med.kuleuven.be

**May 11, 2007** – Louvain-la-Neuve (UCL) “*Endogenous Post-Stratification in Surveys*”  
Jean Opsomer, Iowa State University, USA  
More information: <http://www.stat.ucl.ac.be/IScalendrier/calseminaire2q2006.html>

**May 11, 2007** – Louvain-la-Neuve (UCL) “*Local model selection in inverse problem*”  
Céline Vial, ENSAI Rennes, France  
More information: <http://www.stat.ucl.ac.be/IScalendrier/calseminaire2q2006.html>

**May 16, 2007** – Leuven (KUL) “*A robust Bayesian approach to learning from the past*”  
Roberto LEON-GONZALEZ, University of Leicester

**May 16, 2007** – Antwerpen (UA) “*Modelling bivariate survival data through copulas and frailty models: similarities and differences*”  
Pr. Luc Ducjateau, University of Gent

**May 21-24, 2007** – Louvain-la-Neuve (UCL) Summer School on “*Advanced Nonparametric Statistics*”  
FNRS Graduate School in Statistics and Actuarial Sciences  
Website: : <http://www.stat.ucl.ac.be/edt/summerschool/index.html>

**May 23, 2007** – Gembloux (FSAGX) “*Méthodes et algorithmes de reconstruction phylogénétique*”  
Pr. G. CARAUX, SupAgro, Montpellier, France  
More information: <http://www.stat.ucl.ac.be/edt/ProgramCaraux.DOC>



**May 23, 2007** – Gembloux (FSAGX) “*Multivariate one-sided tests in constrained parameter spaces*”  
Pr. Geert Molenberghs, University of Hasselt

**May 24, 2007** – Leuven (KUL) “*Lack-of-fit tests in semiparametric mixed models*”  
Huijuan Ding, KUL  
More information: Gerda.Claeskens@econ.kuleuven.be

**May 24, 2007** – Leuven (KUL) “*Variable selection with incomplete covariate data*”  
Fabrizio Consentino, KUL  
More information: Gerda.Claeskens@econ.kuleuven.be

**May 24, 2007** – Antwerpen (UA) “*Modelling bivariate survival data through copulas and frailty models: similarities and differences*”  
Pr. Luc Ducjateau, University of Gent

**May 25, 2007** – Leuven (KUL) Second Leuven Statistical Day.  
“*Semi- and nonparametric statistical analysis and smoothing techniques*”  
Website: [http://ucs.kuleuven.be/seminars\\_events/other/lsd2.htm](http://ucs.kuleuven.be/seminars_events/other/lsd2.htm)

**May 25, 2007** – Diepenbeek (UHasselt) “*Estimation of the extent of cross-transmission of multiresistant pathogens in hospitals using a mixture modelling approach*”  
Mirjam KRETZSCHMAR, University of Bielefeld, Germany  
More information: <http://www.censtat.uhasselt.be/seminars/>

**June 4, 2007** – Gembloux (FSAGX) “*The evaluation of surrogate markers in randomized clinical studies*”  
Pr. Geert Molenberghs, University of Hasselt

**June 5, 2007** – Leuven (KUL) “*Masterclasses in chemometrics and Applied Statistics*”  
Klaas Faber, Ivan Langhans

**June 6, 2007** – Gembloux (FSAGX) “*Model assessment and sensitivity analysis when data are incomplete*”  
Pr. Geert Molenberghs, University of Hasselt

**June 21, 2007** – Antwerpen (UA) “*Dealing with incomplete information in Actuarial Science en Finance*”  
Dr Cindy Courtoid, UCL

**June 22, 2007** – Liège (ULg) “*Quantile regression with P-splines: extensions and applications*”  
Kaatje Bollaerts, Universiteit Hasselt

## NEWS FROM OUR MEMBERS\*

**Fabian Tibaldi**, formerly at the Eli Lilly Development Centre, Mont-Saint-Guibert, is now manager biostatistician at GSK Biologicals, Rixensart, Belgium.

**Walther Dewe**, formerly at the Eli Lilly Development Centre, Mont-Saint-Guibert, moved to the Clinical Biometrics department at GSK Biologicals, Rixensart, Belgium.

**Arnost Komarek** has defended his thesis in May 2006 and is currently a post-doctoral researcher at the Biostatistical Centre, KULeuven. He is mainly working on generalized linear mixed models with flexibly specified random-effects distribution. More information can also be obtained from his webpage at [http://perswww.kuleuven.be/arnost\\_komarek](http://perswww.kuleuven.be/arnost_komarek)

\*Members are invited to notify the B-Stat news editors about professional or position changes.

## RECENT PHD THESES

### Katholieke Universiteit Leuven (KULeuven)

Arnost Komarek. *Accelerated Failure Time Models for Multivariate Interval-Censored Data with Flexible Distributional Assumptions*. (22/05/2006) – Promotors: Prof. Emmanuel Lesaffre and Prof. Jan Beirlant.

#### Scientific abstract

In this thesis, we have developed several modifications of the accelerated failure time model for the analysis of the multivariate (doubly-)interval-censored data while making only weak distributional assumptions.

Chapter 1 brings several data sets that motivate the developments presented in the thesis. The data sets involve clustered interval-censored and doubly-interval-censored dental observations, possibly right-censored times of recurrent infections, interval-censored AIDS onset times and right-censored breast cancer progression free times obtained in the framework of the multicenter study. The data sets are further used to illustrate the usage of presented methods in practical situations. Chapter 2 explains briefly several notions used in the area of survival data and introduces the notation used in the thesis. An overview of the regression models for the analysis of the survival data is given in Chapter 3. We described the Cox's proportional hazards (PH) model and the accelerated failure time (AFT) model as the most popular models in the given area. For reasons stated in this chapter we chose the accelerated failure time model as the basis for all developments in the thesis. In Chapter 4, we discuss the likelihood form in the case of (multivariate) (doubly-)interval-censored data and show several advantages of the Bayesian inference compared to the maximum-likelihood estimation in such situations. Further, we suggest to use the Markov chain Monte Carlo methodology as the mean of Bayesian estimation. The final chapter of the introductory part of the thesis, Chapter 5, gives an overview of existing methods for the analysis of the interval-censored data and shows in detail a Bayesian analysis of the dental multivariate doubly-interval-censored data using a PH model with piecewise constant baseline hazard functions.

The main part of the thesis starts with Chapter 6 where we describe two slightly different classes of models for a flexible modelling of continuous densities. Firstly, a classical normal mixture is introduced and secondly, we propose a penalized normal mixture motivated by penalized B-splines as a useful tool to model unknown densities. Both approaches are subsequently

used in the AFT models to express either the error density or the density of the random effects. Chapter 7 gives the AFT model for univariate interval-censored data where the error distribution is specified as the penalized normal mixture. The inference is based on the maximum-likelihood paradigm. The model is further extended to allow not only the mean response but also the scale of the response to depend on covariates.

The AFT models presented in subsequent chapters can already handle also the multivariate (doubly-)interval-censored data. However, due to reasons discussed earlier in the thesis, we switch to the Bayesian inference. Firstly, Chapter 8 gives the AFT model with normal random effects (cluster-specific model) and the distribution of the error term specified as the classical normal mixture. Secondly, Chapter 9 shows the cluster-specific AFT model where the error distribution and in the case of univariate random effects also the distribution of the random effects is specified as the penalized normal mixture. In this chapter, we also explicitly show and illustrate the usage of the proposed methods in the context of doubly-interval-censored data. Finally, Chapter 10 gives the population-averaged AFT model for paired (doubly-)interval-censored data where the error distribution is given by a bivariate penalized normal mixture.

We finalize the thesis with suggestions for the future research in Chapter 11.

### **Abstract for general public**

In the area of medical research, it is often of interest to analyze an effect of several factors on the time to some event. As an example, the following questions could be asked: “Does the frequency of tooth brushing influence the time to caries?” or “Does the type of the therapy influence the time until the onset of some disease or infection?” However, to find out whether the event of interest happened or not, it is often necessary to perform regular medical or laboratory examinations. Indeed, only a trained dentist can detect early stages of caries, examinations of blood samples are needed to detect some types of viruses. Data concerning the event time obtained in such situations consist of two records: the date when the event was last time known having not occurred yet (e.g., the last dental examination where the tooth was not decayed) and the date the event was first seen having occurred (e.g., the first dental examination where the tooth was found to be decayed). The data of this type are called *interval-censored*.

Standard assumption of a statistical analysis is that the observations are independent. Nevertheless, this is not always the case. An example is the joint analysis of the caries times of several teeth. It can be assumed that the caries times for teeth of different people are independent. However, the caries times for teeth belonging to one person are hardly independent. Indeed, they all share the same genetical dispositions, dietary habits etc. The data of this type are called *clustered* and can be considered as *multivariate* data.

The analysis of the effect of some factors (*covariates*) on the response (event time in our case) is generally performed using a suitable regression model. That is, some characteristic of the response, often the mean (average response) is expressed as a function of the covariates. One of the regression models for the analysis of censored data is called *accelerated failure time (AFT)* model. In this model, the mean of the logarithm of the event time is expressed as a *linear* function of the covariates. The effect of the covariates then consists of decreasing (accelerating) or increasing (decelerating) the expected event time.

One of the problems when using any regression models is how to specify a stochastic distribution of the response. Most often, so called parametric distribution is chosen for this purpose, e.g., *normal (Gaussian)* distribution. However, with censored data it is very difficult to evaluate an appropriateness of any parametric distribution. For this reason, we explore several methods on how to specify the distribution of the response in a flexible way. Developed methodologies are applied to the analysis of the emergence and caries times of several permanent teeth, of the onset times of AIDS, of the times to recurrent pyogenic infections for patients with the chronic granulomatous disease and of the disease free progression times for patients with early breast cancer.

## GAME

### Who are they?

Unfortunately, the publisher had a little problem when printed the photos of some SBS-BVS members... do you recognise them?



If you don't, you have to wait the next issue to get the solution...

We would like to publish in this *Newsletter* any statistical matter such as :

- information about universities, institutes (1 to 3 pages);
- lists of recent publications and technical reports;
- abstracts of recent PhD theses;
- news of members;
- forthcoming statistical events and announcements;
- short papers about teaching methods in statistics, statistics in the industry, official statistics, etc.

Suggestions are welcome: please, contact us.

Suitable information for the next issue, prepared as **(LA)TEX or WORD FILES**, should reach the editors of the Newsletter **BEFORE August 31, 2007**, preferable by e-mail to:

sophie.vanbelle@ulg.ac.be  
olivier.thas@ugent.be

### **Any change of job, address, phone number, ... ?**

Please notify the Secretary of the Society:

Gentiane Haesbroeck:  
Université de Liège  
Institut de mathématique  
Sart Tilman B37  
B-4000 Liège  
g.haesbroeck@ulg.ac.be