



Pierre-Simon Laplace

MaxEnt 2006

Twenty sixth International Workshop on
Bayesian Inference and Maximum Entropy Methods
 in Science and Engineering
 CNRS, Paris, France, July 8-13, 2006



Thomas Bayes

Conference chair:

Ali Mohammad-Djafari

Local organizers:

Ch. Bendjaballah, G. Demoment, J.F. Giovannelli,
 A. Mohammad-Djafari, Th. Rodet,
 N. Bali, O. Féron, M. Ichir, A. Mohammadpour
 L2S – UMR 8506
 CNRS-SUPÉLEC-UPS
 Gif sur Yvette, France.

Secretariat:

MaxEnt 2006
 L2S, SUPÉLEC, Plateau de Moulon
 91192 Gif sur Yvette, France
 Tel: 33-1-69 85 17 12
 Fax: 33-1-60 19 04 86 or 33-1-69 41 30 60
 E-mail: djafari@lss.supelec.fr

Internet web page:

<http://www.maxent2006.org/>

Scientific committee:

- Bendjaballah, Chérif
L2S, CNRS-SUPÉLEC-UPS, France
- Bouman, Charles
Purdue University, Indiana, USA
- Bretthorst, Larry
University of St. Louis, USA
- Burg, John Parker
Entropic Research, CA, USA
- Center, Julian
Creative Research Corporation, MA, USA
- Cheesman, Peter
NASA-ARC, CA, USA
- Demoment, Guy
Université de Paris-Sud, Orsay, France
- Erickson, Gary
Boise State University, Idaho, USA
- Fischer, Rainer
Max-Planck-Institut, Germany
- Garrett, Antony
Cambridge, UK
- Giovannelli, Jean-François
Université de Paris-Sud, Orsay, France
- Hanson, Kenneth
Los Alamos National Laboratory, USA
- Knuth, Kevin
SUNN, Albany, USA
- Lored, Tom
Cornell University, NY, USA
- Sauer, Ken
University of Notre Dame, Indiana, USA
- Skilling, John
Cambridge, UK
- Smith, C.Ray
Science and Technology Services, TN, USA
- Vignaux, Tony
School of MCS, Victoria Univ., New Zeland
- Volker, Dose
Max-Planck-Institut, Germany
- Vourdas, Apostol
University of Bradford, UK

Second announcement and call for papers

The Twentieth **International Workshop on Bayesian Inference and Maximum Entropy Methods in Science and Engineering** will be held in France under the auspices of « Centre national de la recherche scientifique (CNRS) », « École supérieure d'électricité (SUPÉLEC) » and « Université de Paris-sud (UPS) ».

MaxEnt 2006 strives to present Bayesian inference and Maximum Entropy methods in data analysis, information processing and inverse problems from a broad range of diverse disciplines: Astronomy and Astrophysics, Geophysics, Medical Imaging, Molecular Imaging and genomics, Non Destructive Evaluation, Particle and Quantum Physics, Physical and Chemical Measurement Techniques, Economics and Econometrics.

Special interest will be given to Bayesian inference applications in Inverse problems, Data Fusion, Time Series Analysis and Spectral Estimation, Deconvolution and Source Separation, Segmentation, Classification and Pattern Recognition, X-ray, Diffractive, Diffusive and Quantum Tomographic Imaging.

List of provisional topics and corresponding organizers:

- History and axiomatic foundation of entropy and probability theory
(*K. Knuth, L. Bretthorst, J. Skilling, C. R. Smith, G. Erickson*)
- Bayesian inference and particle physics in astronomy.
(*T. Lored*)
- Information geometry and information theory
(*C. Rodriguez, H. Snoussi*)
- Algorithms for Bayesian computation.
(*G. Demoment, C. Rodriguez, R. Fischer, A. Pohorille*)
- Bayesian data fusion.
(*A. Mohammad-Djafari, C.R. Smith*)
- Bayesian inference in medical imaging.
(*K. Hanson, Ch. Bouman, J.M. Lina*)
- Non parametric Bayesian methods and experimental design
(*M. Jordan, L. Pronzato, Z. Ghahramani*)
- Segmentation, classification and pattern recognition.
(*M. Jordan, J. Center*)
- Diffractive and diffusive tomographic imaging.
(*Ch. Bouman, K. Sauer, E. Miller*)
- Deconvolution and source separation.
(*K. Knuth, Ch. Jutten, P.O. Amblard*)
- Time series analysis and spectral estimation.
(*J. Scargle, J. Burg, J.F. Giovannelli*)
- Information theory and quantum tomography.
(*Ch. Benjaballah, C. Caves, A. Vourdas*)
- Bayesian and maximum entropy inference in action
(*P. Cheesman, J. Skilling, K. Knuth, A. Abbas*)

The workshop includes a one day tutorial session, state of the art lectures, invited papers, contributed papers, and poster presentations. The official languages will be French and English. All papers will be in English. Selected papers will be edited and published in a book.

Contributed papers relating the above topics are being solicited. Especially encouraged are papers whose content is novel. Abstracts (one page of about 400 words) of the proposed papers should be received by Mars **31, 2006**.





Pierre-Simon Laplace

MaxEnt 2006

Vingt sixième colloque international sur les
Méthodes d'inférence bayésienne et maximum d'entropie
en science et en génie industriel
CNRS, Paris, France, 8-13 juillet 2006



Thomas Bayes

Comité de programme:

Ali Mohammad-Djafari

Comité d'organisation:

Ch. Bendjaballah, G. Demoment, J.F. Giovannelli,
A. Mohammad-Djafari, Th. Rodet,
N. Bali, O. Féron, M. Ichir, A. Mohammadpour
L2S – UMR 8506
CNRS-SUPÉLEC-UPS,
Gif sur Yvette, France.

Secrétariat :

MaxEnt 2006
L2S, SUPÉLEC, Plateau de Moulon
91192 Gif sur Yvette, France
Tel : 33-1-69 85 17 12
Fax : 33-1-60 19 04 86 ou 33-1-69 41 30 60
E-mail : djafari@lss.supelec.fr

Site Internet :

<http://www.maxent2006.org/>

Comité scientifique :

- Bendjaballah, Chérif
L2S, CNRS-SUPÉLEC-UPS, France
- Bessiere, Pierre
IMAG, Grenoble, France
- Bouman, Charles
Purdue University, Indiana, USA
- Bretthorst, Larry
University of St. Louis, USA
- Burg, John Parker
Entropic Research, CA, USA
- Center, Julian
Creative Research Corporation, MA, USA
- Cheesman, Peter
NASA-ARC, CA, USA
- Demoment, Guy
Université de Paris-Sud, Orsay, France
- Erickson, Gary
Boise State University, Idaho, USA
- Fischer, Rainer
Max-Planck-Institut, Germany
- Garrett, Antony
Cambridge, UK
- Giovannelli, Jean-François
Université de Paris-Sud, Orsay, France
- Hanson, Kenneth
Los Alamos National Laboratory, USA
- Knuth, Kevin
SUNY, Albany, USA
- Lored, Tom
Cornell University, NY, USA
- Sauer, Ken
University of Notre Dame, Indiana, USA
- Skilling, John
Cambridge, UK
- Smith, C.Ray
Science and Technology Services, TN, USA
- Vignaux, Tony
School of MCS, Victoria Univ., New Zeland
- Volker, Dose
Max-Planck-Institut, Germany
- Vourdas, Apostol
University of Bradford, UK

Second annonce et appel à communications

Le vingt sixième colloque international sur les « **Méthodes d'inférence bayésienne et maximum d'entropie en science et en ingénierie** » aura lieu en France sous le patronnage du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), de l'École supérieure d'électricité (SUPÉLEC) et de l'Université de Paris-Sud, Orsay.

MaxEnt 2006 présentera des méthodes d'inférence bayésienne et de maximum d'entropie en analyse de données, en traitement de l'information et en résolution de problèmes inverses rencontrés dans diverses disciplines telles que l'astronomie et l'astrophysique, la géophysique, la cristallographie, la chimie, les statistiques, le traitement des signaux et des images, l'économie et l'économétrie. MaxEnt 2006 aura pour thème privilégié l'approche bayésienne et le maximum d'entropie en problèmes inverses, fusion de données, analyse des séries temporelles et estimation spectrale, déconvolution et séparation de sources, segmentation, classification et reconnaissance de formes, techniques d'imagerie à rayons X, à ondes diffractées ou diffusives, tomographie quantique.

Liste provisoire des thèmes et les noms des organisateurs :

- Histoire et axiomatique de l'entropie et de la théorie des probabilités
(*K. Knuth, L. Bretthorst, R. Smith, J. Skilling, G. Erickson*)
- Inférence bayésienne et physique des particules en astronomie
(*T. Lored*)
- Géométrie et théorie de l'information
(*C. Rodriguez, H. Snoussi*)
- Algorithmes pour le calcul bayésien
(*G. Demoment, C. Rodriguez, R. Fischer, A. Pohorille*)
- Fusion de données bayésienne
(*A. Mohammad-Djafari, C. R. Smith*)
- Inférence bayésienne en imagerie médicale
(*K. Hanson, Ch. Bouman, J.M. Linas*)
- Inférence bayésienne non paramétrique et planification d'expérience
(*Z. Ghahramani, L. Pronzato*)
- Segmentation, classification et reconnaissance de formes
(*X. Descombes, J. Center*)
- Imagerie tomographique à ondes diffractées
(*Ch. Bouman, K. Sauer, E. Miller*)
- Déconvolution et séparation de sources
(*K. Knuth, Ch. Jutten*)
- Analyse des séries temporelles et estimation spectrale
(*J. Scargle, J. Burg, J.F. Giovannelli*)
- Théorie de l'information quantique
(*Ch. Benjaballah, C. Caves, A. Vourdas*)
- Inférence bayésienne et maximum d'entropie en action
(*P. Cheesman, J. Skilling, K. Knuth, A. Abbas*)

Le colloque commencera par une journée consacrée à des exposés tutoriaux le dimanche 9 juillet 2006. Les langues officielles seront le français et l'anglais. Les articles seront en anglais.

Des contributions originales sur les thèmes du colloque sont sollicitées. Une sélection des travaux présentés sera éditée sous forme d'un livre. Un résumé d'une page (environ 400 mots) devra arriver au secrétariat du colloque avant le 31 Mars 2006.



