



WWW.SVOR.CH

---

# BULLETIN

123

Dezember / Décembre 2005

---

SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG FÜR OPERATIONS RESEARCH

ASSOCIATION SUISSE DE RECHERCHE OPERATIONNELLE

ASSOCIAZIONE SVIZZERA DI RICERCA OPERATIVA

---



Bienvenue à Michela Spada et Bernard Ries dans le nouveau comité présidé par Daniel Costa

Wir heissen Michela Spada et Bernard Ries herzlich willkommen im Vorstand, präsiert von Daniel Costa

---

Mathematician Robert J. Aumann Awarded Nobel Prize in Economics

Optimierungswettbewerb / Concours d'optimisation 2006

---



Editorial .....	2
Notizen des Vorstandes Notes du comité .....	3
Optimierungswettbewerb 2006 Concours d'optimisation 2006 .....	4
Mathematician Robert J. Aumann Awarded Nobel Prize in Economics .....	6
Berichte der Delegierten / SGVS .....	9
Rapports des délégués / ASST .....	9
Rapports des délégués / EURO .....	11
Berichte der Delegierten / GOR .....	12
Berichte der Delegierten / SVI / FSI / ICTswitzerland .....	12
Third Joint Operations Research Days .....	13
SVOR-Preis für Diplomarbeiten: ..... Ausschreibung Prix ASRO pour les travaux de diplôme : ..... mise au concours .....	15
SVOR-Preis für Dissertationen: ..... Ausschreibung Prix ASRO pour les thèses de doctorat : ..... mise au concours .....	16
EDDA : EURO-Preis für Dissertationen EDDA : Prix EURO pour les thèses de doctorat : .....	17
Konferenzen / Ankündigungen Conférences / Annonces .....	18
Weiterbildung Formation continue .....	20

Délai pour des contributions au bulletin no. 124 d'avril 2006  
Redaktionsschluss für Beiträge zur Nr. 124 vom April 2006

**15.03.2006**

Bitte beachten Sie die neue Adresse des SVOR-Büros (unten).

Veillez prendre note de la nouvelle adresse du bureau de L'ASRO ci-dessous.

Rédaction	Pius Hättenschwiler Tél. : 026 300 83 25 Fax : 026 300 97 26 Email : <a href="mailto:editor@asro.ch">editor@asro.ch</a>	Universität de Fribourg DIUF Pérolles 90 1700 FRIBOURG
Druck und Versand Impression et diffusion	Universität de Fribourg Mécanographie, 1700 Fribourg	Suisse
SVOR/ASRO Office	SVOR/ASRO Case postale 72 CH-1000 Lausanne 16	c/o Bernard Ries Tel. +41 (0)21 693 25 60 <a href="mailto:office@svor.ch">office@svor.ch</a>

## Editorial

### OR honoured by the Nobel prize

The co-recipient of the 2005 Nobel Prize in Economics is Professor Robert J. Aumann from the Hebrew University of Jerusalem. This important distinction was awarded to him as a result of his major contribution in game theory. This area is very close to Operations Research and has direct applications in economics, social and political science, biology, and computer science. In this bulletin, you will find more information about the career and the achievements of Prof. Aumann in an article written by one of his colleagues, Prof. Martin C. Golumbic who is actually visiting EPFL.

As part of our mission to promote Operations Research in Switzerland, I am happy to announce that a second competition for high-school students will be launched shortly. The problem chosen this year amounts to finding a feasible schedule for school buses where the total amount of travelled time is minimized. This problem is solved on a regular basis, most of the time manually, in some alpine valleys and on the outskirts of major cities in Switzerland. The 2004 competition was received very favourably. Let us hope that the 2006 edition will translate into an even bigger success!

The functions in the SVOR/ASRO committee have been assigned during our last meeting. Michela Spada is the new treasurer while Bernard Ries takes over the office and provides support to Pius Haettenschwiler in the preparation of the bulletin. The other functions are unchanged. The committee is now well prepared to face the challenges of next year. On top of the competition for high-school students, our major tasks include the organisation of the GO V meeting in Loècheles-Bains and the joint conference with the German and Austrian OR societies (GOR /ÖGOR) in Karlsruhe.

I take this opportunity to wish you and your families a happy new year full of joy, health and success.

Dr. Daniel Costa, President of SVOR / ASRO

25.11.2005

## Aufruf des Vorstandes

Der Vorstand macht alle Mitglieder auf die erneute Vergabe eines EURO Dissertations-Preises aufmerksam. Er soll anlässlich der Schlussveranstaltung der nächsten EURO Konferenz in Reykjavik im Juli 2006 zum zweiten Male vergeben werden.

Bewerbungen um diesen Preis sind dem SVOR-Büro [office@svor.ch](mailto:office@svor.ch) vor dem 15. Januar 2006 unter Beilage einzureichen.

Der Vorstand wird diese Bewerbungen evaluieren und eine davon der EURO-Jury vorschlagen. Die formalen Bedingungen für die Bewerbung sind auf Seite 17 zu finden.

### Neue Adresse des SVOR beachten:

**SVOR/ASRO**  
Postfach 72  
1000 Lausanne 16

## Die SVOR im Internet

SVOR ist im Internet online zu finden, und zwar unter der folgenden Web-Adresse:

[www.svor.ch](http://www.svor.ch)

Hier finden Sie alle wichtigen Informationen, Anlässe und Adressen. Ausserdem sind alle Bulletins in elektronischer Form abrufbar. Wünschen Sie in Zukunft über kommende Anlässe und Neuigkeiten vom SVOR, des EURO und der IFORS aufmerksam gemacht zu werden? Wenn ja, melden Sie sich per E-Mail an:

[office@svor.ch](mailto:office@svor.ch)

## Appel du comité

Le comité de l'ASRO annonce la remise du prix EURO pour la meilleure thèse en RO. Le prix, décerné pour la deuxième fois, sera remis lors de la conférence EURO en juillet 2006 à Reykjavik.

Les candidatures pour ce prix doivent être envoyées à l'adresse du bureau de l'ASRO [office@asro.ch](mailto:office@asro.ch) avant le 15 janvier 2006.

Le comité ASRO évaluera ces candidatures en vue de faire une proposition au jury EURO. Tous les détails concernant ce prix prestigieux se trouvent en page 17.

### Veillez prendre note de la nouvelle adresse de l'ASRO :

**SVOR/ASRO**  
Case postale 72  
1000 Lausanne 16

## L'ASRO sur Internet

Le site internet ASRO se trouve à l'adresse suivante :

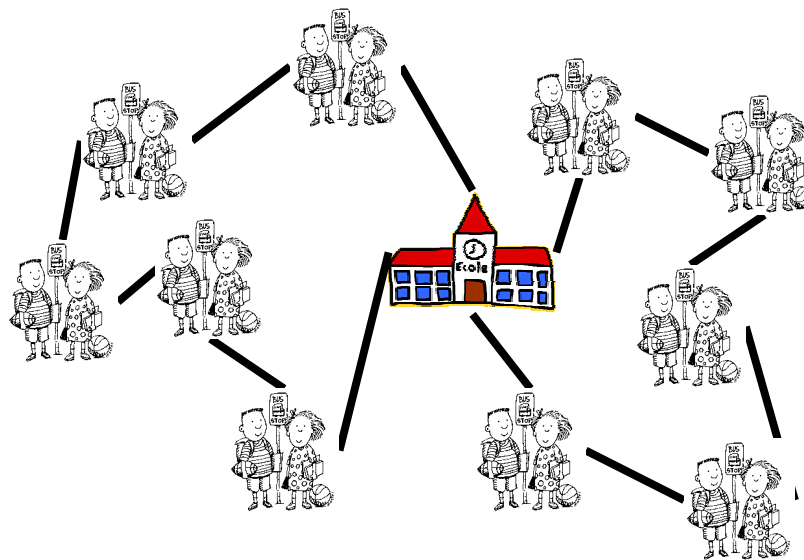
[www.asro.ch](http://www.asro.ch)

Sur ce site vous trouverez toutes les informations importantes, les dates des principales manifestations et les noms des membres. En outre, tous les bulletins sont à disposition sous forme électronique. Désirez-vous recevoir des nouvelles concernant les prochains événements et des informations actuelles ? Si oui, vous êtes priés d'envoyer un courrier électronique à l'adresse suivante:

[office@asro.ch](mailto:office@asro.ch)

## Concours d'optimisation 2006

Afin de promouvoir la Recherche Opérationnelle et les études universitaires dans ce domaine, l'ASRO a organisé un premier concours d'optimisation en 2004. Suite au succès rencontré par ce concours, l'ASRO a le plaisir de proposer un nouveau concours destiné aux gymnasiens. Le thème choisi cette année est l'optimisation de tournées de bus scolaires. Ce problème est d'actualité dans certaines vallées alpines ainsi qu'en périphérie de grandes villes. Il est souvent résolu manuellement alors que des techniques de RO efficaces existent et peuvent être mises en place. Des informations détaillées sont disponibles sous [www.asro.ch](http://www.asro.ch)



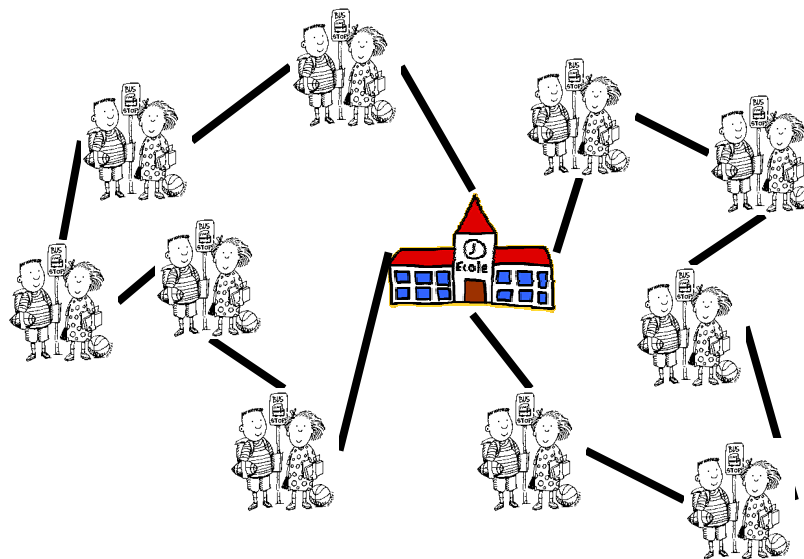
### Formulation succincte

Une école dispose de deux bus scolaires pour transporter chaque jour l'ensemble de ses élèves à l'école. Les arrêts de bus sont bien définis et on connaît pour chaque arrêt le nombre d'élèves à embarquer. Chaque bus a sa propre capacité et le nombre d'élèves à bord ne peut être supérieur au nombre de places dont il dispose. Chaque arrêt est desservi par un seul bus. Les deux bus partent de l'école et doivent y emmener les élèves avant le début des cours. Le but est de trouver deux tournées de bus admissibles dont le temps de parcours total est minimal.

La description détaillée du problème ainsi que les données et le règlement du concours seront disponibles prochainement sur le site [www.asro.ch](http://www.asro.ch). A cette occasion, l'ASRO contactera l'ensemble des gymnases suisses pour leur signaler l'existence de ce concours et encourager les étudiants à participer. N'hésitez pas à en parler autour de vous, surtout si certains membres de votre famille ou de votre entourage fréquentent le gymnase. La recherche d'une bonne solution est un exercice amusant et la palette de prix est ... alléchante !

## Optimierungswettbewerb 2006

Die SVOR hat im Jahr 2004 erstmals einen Optimierungswettbewerb lanciert mit dem Ziel, für das Operations Research und die diesbezüglichen universitären Studien zu werben. Aufgrund des erzielten Erfolges eröffnet die SVOR einen weiteren Wettbewerb für Studierende an Gymnasien. Das diesjährige Thema lautet „Optimierung von Schulbus-Touren“. Dieses Problem hat seine Aktualität in gewissen Alpentälern und Peripherien grösserer Städte. Es wird häufig von Hand gelöst, obwohl hierzu effiziente OR-Techniken existieren, welche zum Vorteil aller Betroffenen angewendet werden könnten. Genauere Angaben können unter [www.svor.ch](http://www.svor.ch) gefunden werden.



### Kurzformulierung

Eine Schule verfügt über zwei Schulbusse, mit denen täglich alle Schüler zur Schule transportiert werden. Die Haltestellen sind vorgegeben, und man kennt die Anzahl Schüler, die je Haltestelle zusteigen müssen. Jeder Bus hat eine beschränkte Aufnahmekapazität, die aus Sicherheitsgründen nicht überschritten werden darf. Jede Haltestelle wird mit nur einem Bus bedient. Die zwei Busse starten von der Schule aus und müssen alle Schüler bis kurz vor Schulbeginn zum Schulhaus transportieren. Das Ziel ist nun, zwei zulässige Touren zu planen, deren Gesamtfahrzeit minimal ausfällt.

Die detaillierte Beschreibung des Problems sowie die zu verwendenden Daten und das Wettbewerbsreglement werden demnächst auf der Web-Site des SVOR [www.svor.ch](http://www.svor.ch) verfügbar sein. Gleichzeitig werden wiederum alle schweizerischen Mittelschulen auf den Wettbewerb aufmerksam gemacht und aufgefordert, die Schüler/-innen zur Teilnahme zu ermuntern.

Zögern Sie bitte nicht, auch in Ihrem Umfeld auf den Wettbewerb aufmerksam zu machen, insbesondere dann, wenn in der Familie oder im Bekanntenkreis Mittelschüler figurieren.

## Robert J. Aumann

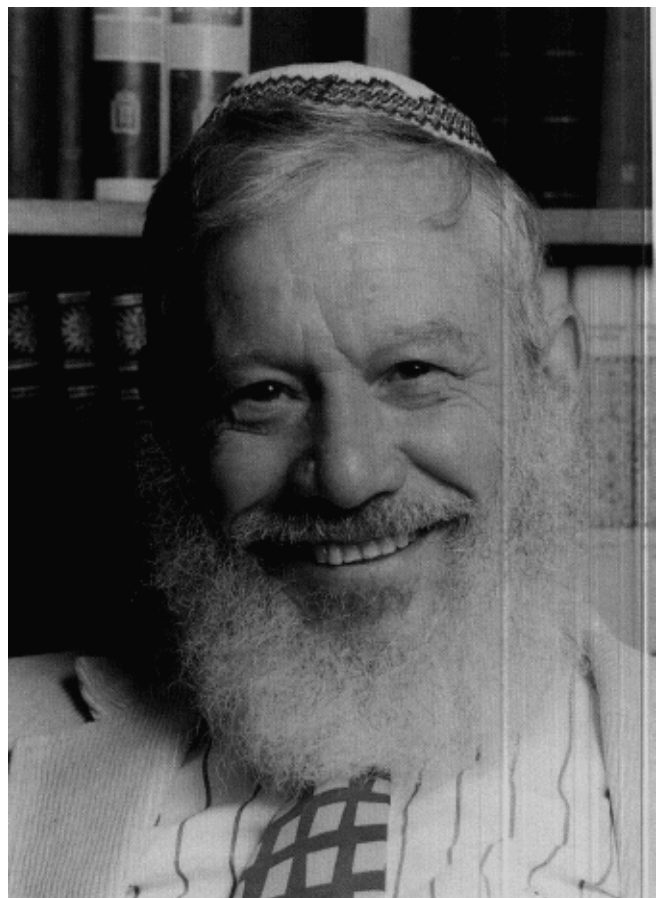
L'article ci-dessous a été écrit par le Professeur Martin C. Golumbic de l'Université de Haifa (Israël) qui est bien connu pour ses travaux en algorithmique et en théorie des graphes. C'est en plus un vieil ami et un collègue de longue date du Professeur Robert J. Aumann. Nous lui sommes très reconnaissants d'avoir accepté de rédiger ce texte en hommage au lauréat du prix Nobel 2005 d'économie. Cette distinction récompense en particulier des travaux en théorie des jeux qui sont donc très proches de la R.O.

## Mathematician Robert J. Aumann Awarded Nobel Prize in Economics

Professor Robert J. Aumann, a world-renowned mathematician and pioneer in game theory is the co-recipient of the 2005 Nobel Prize in Economics. Aumann shares this year's Nobel Prize together with economist Professor Thomas C. Schelling of the University of Maryland. The citation of the Royal Swedish Academy of Sciences describes their work as having "enhanced our understanding of conflict and cooperation through game-theory analysis."

Among Professor Aumann's many scientific contributions, he has had a most profound impact on the social sciences through his study of repeated or iterated games. In repeated games, players encounter the same situation over and over again and may or may not need long-term cooperation to be successful. Aumann's fundamental work has promoted a unified view of strategic interactions, encompassing many apparently disparate disciplines, such as economics, political science, biology, philosophy, computer science and statistics.

Aumann was born in Frankfurt am Main, Germany, on June 8, 1930 and fled to the United States with his family in 1938, two weeks before the Kristallnacht riots. Aumann earned his B.Sc. in 1950 from the City College of



New York during an era when it hosted the USA's very best mathematics students, who would become the leaders in the field. He then moved on to the Massachusetts Institute of Technology where he received his Ph.D. in Mathematics in 1955. His doctoral dissertation in knot theory, *Asphericity of Alternating Linkages*, advised by George Whitehead, Jr., was published in the *Annals of Mathematics* the following year.

Immediately after graduating, Aumann moved to Israel, joining the Mathematics Department of the Hebrew University of Jerusalem in 1956, where he has spent his entire career. He is currently a professor emeritus and a member of the university's Interdisciplinary Center for Rationality and Interactive Decision Theory. Over the years, Aumann has been a visiting professor at Princeton, Yale, Berkeley, Louvain, Stanford, Minnesota, Stony Brook, New York University and Northwestern. He is a member of the National Academy of Sciences (USA), Israel Academy of Sciences and Humanities, Corresponding Fellow of the British Academy and received Honorary Doctorates from the University of Bonn, Universite Catholique de Louvain and the University of Chicago. He has published five books and over seventy scientific papers.

During an improvised speech at the press conference, Aumann graciously thanked all those who collaborated with him over the years. "This prize is not just for me," he said, "the school we have developed here in Israel in the field of game theory is the true deserving winner of this award."

In its award statement, the Swedish Academy stated

In many real-world situations, cooperation may be easier to sustain in a long-term relationship than in a single encounter. Analyses of short-run games are, thus, often too restrictive. Robert Aumann was the first to conduct a full-fledged formal analysis of so-called infinitely repeated games. His research identified exactly what outcomes can be upheld over time in long-run relations.

In the 1950's, John Nash developed an idea known as the "Nash equilibrium," the point where all sides in a single competitive situation believe they have been given the best offer they will ever get. Aumann developed a complementary theory of "correlated equilibrium" for repeated games, where all competitors in a game interact or cooperate over a long period, and where decisions may be made among groups. The idea is that if a player knows that the opponent will have to be faced again, then he or she may well choose a different strategy than in a one time encounter. Strategies that form equilibria in the Nash model of one-time games may be very different from those forming equilibria in repeated games.

From a social science perspective, cooperation improves with repeated interaction and may help resolve a conflict caused by a short-term lack of information due to infrequent contact between the parties. The Nobel Academy explains,

The theory of repeated games enhances our understanding of the prerequisites for cooperation: why it is more difficult when there are many partici-

pants, when they interact infrequently, when interaction is likely to be broken off, when the time horizon is short or when others' actions cannot be clearly observed. Insights into these issues help explain economic conflicts such as price wars and trade wars, as well as why some communities are more successful than others in managing common-pool resources.

For a 1998 symposium on Mathematics and Artificial Intelligence, Aumann wrote:

In mathematics, an assertion of the form "if  $p$ , then  $q$ " means simply " $q$  or not  $p$ ." Philosophers call this a "material conditional." In everyday discourse, though, "if-then" statements have more content. For example, the statement "if Khrushchev had not backed down in the Cuban Missile Crisis, then a nuclear conflict would have ensued" is not automatically true just because Khrushchev DID back down. We call this a "substantive conditional."

Substantive conditionals play a vital role in everyday decision making, as well as in game theory and AI. Formalizing them allows one to draw conclusions about rational behavior in games, and understand "common knowledge" of such behavior.

In his curriculum vitae, Aumann lists his fields of activity. In his own view, the list is an accurate reflection of his life accomplishments: coalitional and strategic (a.k.a., cooperative and non-cooperative) game theory and its applications, mathematical economics, foundations of rational behavior, interactive epistemology, repeated games, Shapley values, Talmud, grandchildren and skiing. Regarding this last pursuit, at the Nobel Prize press conference, Aumann recounted, "I once had a terrible accident. I lost my skis and my hat and flew downhill. If I hadn't been saved I wouldn't be here today, and there would have been no prize," he jokingly concluded.

We congratulate Robert J. Aumann on his receiving the Nobel Prize.

Martin C. Golumbic

## Schweizerische Gesellschaft für Volkswirtschaft und Statistik (SGVS)

Der Jahreskongress 2005 der SGVS fand am 17. und 18. März in Zürich statt. Der wissenschaftliche Teil war der Behandlung der Thematik „Ressourcenökonomie, Technologie und nachhaltige Entwicklung“ gewidmet.

Plenarreferate wurden zu folgenden Themen gehalten: „Intergenerational Ethics under Resource Constraints“, von Geir Asheim, University of Oslo, „Valuing Risks to Health and Life: The State of the Art“, von Anna Albertini, University of Maryland und „Space in Unified Models of Economy and Ecology“, von Anastasios Xepapadeas, University of Crete.

In 4 Offenen Teilen wurde sodann die Thematik der Tagung aus verschiedenen Blickwinkeln in 26 verschiedenen Untergruppen behandelt.

Abschliessend fand eine Panel Diskussion zum Thema „Sustainable Development Policies in a Small Open Economy“ unter der Leitung von Beat Gygi, NZZ, statt

Die während des Kongresses abgehaltene Generalversammlung fand ein letztes Mal unter der Leitung von Prof. A. Swoboda, IUHEI Genève, statt. Als neuer Präsident wurde Prof. Peter Kugler, Universität Basel, gewählt. Der scheidende Präsident verbleibt auf eigenen Wunsch Vorstandsmitglied. Änderungen in Besetzung des Vorstandes ergaben sich durch die Rücktritte von Prof. F. Carlevaro und Prof. M. Lechner, sie wurden durch Prof. T. Müller, Universität Genf, und Prof. F. Trojani, Universität St. Gallen, ersetzt. Im Vorstand verbleiben Prof. M. Brülhart, Prof. M. Filippini, Prof. R. Maggi, Prof. R. Wolff und Dr. R. Walser. Redaktor der Zeitschrift ist weiterhin Prof. K. Neuss, das Sekretariat wird von O. Steudler, Schweizerische Nationalbank, übernommen, der dieses Amt bereits früher einmal ausgeübt hatte. Obwohl die Mitgliederzahl leicht rückläufig ist, steht die Gesellschaft immer noch auf einem soliden finanziellen Fundament.

Der Jahreskongress 2006 der SGVS wird am 9. und 10. März 2006 an der Universität Lugano stattfinden. Das Hauptthema wird sein: „Industrial Organisation, Innovation and Regulation“.

Heinz Ulrich, Delegierter der SVOR bei der SGVS

secretary@svor.ch

## L'académie suisse des sciences technique (ASST/SATW)

L'académie suisse des sciences techniques (ASST/SATW) est une association de droit privé fondée en 1981. Elle est au service des sciences techniques dans l'intérêt général du pays. Elle regroupe environ 70 institutions et sociétés, dont l'ASRO, réunissant toutes les disciplines techniques représentées en Suisse. Les membres individuels, les membres correspondants dans le monde entier et les diverses asso-

ciations professionnelles affiliées font de la SATW un carrefour d'échanges privilégiés et un creuset d'activités interdisciplinaires dans le domaine des sciences techniques. Issus d'horizons couvrant aussi bien l'industrie que l'enseignement ou la recherche, les scientifiques et ingénieurs qui animent cette académie contribuent ainsi à une réflexion globale sur les problèmes de notre temps.

L'année 2005 fut "l'Année de la Technique" sur le plan national. Ce projet, soutenu par le président de la Confédération Joseph Deiss, vise au renforcement de la place de la technique et de l'innovation en Suisse. Initié par Swiss Engineering UTS et la SATW, il a été suivi par plus de 40 organisations professionnelles, Hautes Ecoles et entreprises. Des informations complémentaires, dont le programme détaillé de l'année, sont disponibles sur le site [www.annee-de-la-technique.ch](http://www.annee-de-la-technique.ch).

Les activités organisées par la SATW durant cette "Année de la Technique" sont les suivantes :

- Assemblée des membres le 30 mars 2005 à Zürich, suivie d'un exposé donné par le Prof. Alexander J.B. Zehnder, Président du conseil des écoles polytechniques fédérales et membre individuel de la SATW, sur le thème "Strategie ETH-Bereich und Technologiestandort Schweiz".
- Publication d'un nouveau magazine pour les jeunes intitulé "Technoscope". Ce magazine offre un aperçu ludique de la technique et s'adresse aux jeunes de 12 à 15 ans. Ses trois parutions annuelles en français et en allemand sont gratuites. La première édition, parue en avril 2005, présentait le travail d'Einstein à l'Office Fédéral des Brevets à Berne. Les éditions suivantes ont eu pour thème la technique et le développement durable ainsi que la conception de logiciels. Le magazine s'obtient par abonnement ou peut être téléchargé sur le site [www.satw.ch/technoscope](http://www.satw.ch/technoscope).
- Prix Jeunesse de la SATW 2005 "Chevalier de la Communication". Doté de 10 000 francs, ce prix a été attribué le 27 octobre 2005 à l'équipe «Medienprojekt E-Learning» de l'école cantonale «Hohe Promenade» de Zürich pour le projet «Sicherheit im Internet & Free und Open Source Software».
- Congrès annuel ayant pour thème "la construction durable". La manifestation s'est déroulée le 28 septembre 2005 dans les nouveaux locaux Steinfels de la Banque Cantonale Zurichoise (ZKB), construits conformément au standard Minergie. Les 150 participants à ce congrès ont assisté à des présentations d'experts scientifiques et du secteur de la construction :
  - Prof. Dr. Armin Binz, FHBB, "Critères d'importance primordiale pour la construction durable"
  - Thomas Frank, EMPA, "Etat de la technique et tendances dans le domaine des enveloppes de bâtiments"
  - Erich Trösch, Glas Trösch, "Le développement surprenant du vitrage isolant"
  - Armin Brun, ZKB, Walter Fischer, Kuhn Fischer Partner Architekten AG, Prof. Dr. Hansjürg Leibundgut, Amstein + Walthert AG, "L'immeuble Minergie de

- la ZKB dans le quartier de Steinfels à Zurich: un bon résultat de planification intégrale"
- o Dr. Ruedi Kriesi, Zehnder Group Management AG, "Minergie: Une histoire à succès de la construction durable"
  - o Prof. Dr. Bruno Keller, ETH, "La pertinence globale de la construction durable"
  - o Bertil Pettersson, Energy Centre Göteborg, "Sustainable Buildings, Swedish experience and outlook?"
- "Festschrift zum 150-Jahr-Jubiläum der ETH Zürich" organisé le 19 novembre 2005 à l'ETHZ
  - Symposium sur le thème de l'innovation organisé le 29 novembre 2005 au TechnoPark de Zürich. Cette manifestation a mis un terme à "l'Année de la Technique 2005".
  - Soirée thématique de la SATW "Les circuits intégrés: de la montre aux applications multi-marchés" organisée le 8 décembre 2005 dans les locaux de EM Microelectronic-Marin SA à Marin (Neuchâtel).

Daniel Costa, délégué ASRO auprès de la SATW

president@asro.ch

## EURO

En 2005, l'Association EURO a célébré son 30<sup>ème</sup> anniversaire. Fondée en janvier 1975 à Bruxelles lors du 1<sup>er</sup> congrès européen de R.O. (EURO I), l'Association a grandi depuis et elle a contribué énergiquement au développement et à la promotion de la R.O. en Europe.

Le journal européen EJOR est par exemple né sous l'égide d'EURO et il y a encore beaucoup d'autres instruments qui ont été créés pour œuvrer à la valorisation de notre domaine ([www.euro-online.org](http://www.euro-online.org)). On trouvera aussi sur ce site une brochure éditée pour la promotion de la R.O.

A noter que l'ASRO, en plus d'être l'un des membres fondateurs d'EURO, a joué un rôle crucial dans l'évolution d'EURO, puisque c'est notre société qui lui fournit la quasi-totalité de ses trésoriers !

Prochain événement qui suivra les célébrations du 30<sup>ème</sup> anniversaire de Bruxelles, Londres, Milan, Munich, Istanbul et Paris : le congrès EURO 2006 à Reykjavik (juillet 2006). Là encore le site de l'Association est la meilleure invitation au voyage en Islande.



Dominique de Werra  
Représentant EURO

## **Gesellschaft für Operations Research GOR (Deutschland)**

Vom 6. bis 8. September 2006 findet in Karlsruhe die 5. gemeinsame Tagung der Operations Research Gesellschaften Deutschlands (GOR), Österreichs (ÖGOR) und der Schweiz (SVOR), OR 2006, statt.

Informationen über die GOR sind im Internet verfügbar.

Web page: <http://www.gor-online.org>

Heinz Ulrich, Aktuar der SVOR

[secretary@svor.ch](mailto:secretary@svor.ch)

## **SVI/FSI Schweizerischer Verband der Informatikorganisationen**

Fédération Suisse des Organisations d'informatique

Der SVI/FSI wurde am 6. Mai 2004 reorganisiert und hat einen neuen Namen:

ICTSWITZERLAND, (Information and Communication Technology)

ICTswitzerland ist die Dachorganisation der wichtigsten Verbände und Organisationen des schweizerischen Informatik- und Telecomsektors. Sie ist die Nachfolgeorganisation des bisherigen Dachverbands SVI/FSI, zählt aber einige namhafte Mitglieder mehr und hat erweiterte Strukturen und Aufgaben. Die Hauptzwecke von ICTswitzerland sind die Förderung der Informationsgesellschaft und die Stärkung des Wirtschaftsstandortes Schweiz.

Die SVOR war Mitglied von SVI/FSI, ob sie auch Mitglied von ICTSWITZERLAND werden soll, ist noch zu entscheiden.

Web-Seiten : Die bisherigen SVI/FSI-Seiten sind zugänglich unter

<http://www.svifsi.ch/svifsi.html>

die neue Adresse lautet: <http://www.ictswitzerland.ch/de>

Heinz Ulrich, Aktuar der SVOR

[secretary@svor.ch](mailto:secretary@svor.ch)





**Third Joint Operations Research Days**  
September 15-16, 2005  
IBM Zürich Research Lab, Rüschlikon

The Swiss  
Operations Research Society  
SORS

EPFL  
3ième cycle romand de  
recherche opérationnelle

IBM-Research  
Yorktown Heights (NY)  
and Rüschlikon (ZH)

<http://roso.epfl.ch/ibm/>

The Joint Operations Research Days is a yearly event gathering IBM Research Laboratories and Swiss Operations Research researchers. They were organized at EPFL in 2003 and in Chateau de Coppet in 2004. This year, the Joint OR days were organized on September 15 and 16, at IBM Zürich Research Lab, Rüschlikon, by Eleni Pratsini, Komei Fukuda and Michel Bierlaire.

With the support of the 3ième cycle romand de recherche opérationnelle and the Swiss Operations Research Society, the seminar gathered researchers from IBM-Research Yorktown Heights (NY) and Rüschlikon (ZH), EPFL, ETHZ, Universities of Zürich, Geneva, St. Gallen and Fribourg, and the Dalle Molle Institute for Artificial Intelligence (IDSIA). We had also the pleasure to welcome external speakers from TU Vienna (Austria), University of Augsburg (Germany) and APM Technologies (Geneva).

We had a total of 21 presentations on various topics of operations research including nonlinear multi-commodity flow problems, graph coloring, scheduling, approximation algorithms, Markov processes, stochastic programming, ant colony optimization, traveling salesman problem, robust optimization, risk in supply chain, financial applications, nonlinear programming and polytopes in graph problems.

The abstracts of the contributed talks can be found at <http://roso.epfl.ch/ibm/>

We also had the pleasure to listen to three plenary speakers: Angelika Steger, Leslie E. Trotter, and Andreas S. Schulz:

- **Angelika Steger** is Professor for Theoretical Computer Science at ETHZ since 2003. Her research interests include Graph Theory, Combinatorial Optimization and Approximation Algorithms. She talked about the relationship between the density of graphs and the complexity of optimization problems. She showed that such problems are "easy" in dense

graphs, and analyzed how the complexity evolves when the graphs get sparser.

- **Leslie E. Trotter** is Associate Professor at the School of Operations Research and Industrial Engineering, Cornell University. His general research interests are in the field of optimization with specific concentration in discrete optimization models. He talked about the maximum feasibility problem: given an infeasible linear inequality system, find a feasible subsystem containing as many inequalities as possible. He gave historical and cross-disciplinary perspectives of this problem.
- **Andreas S. Schulz** is Associate Professor of Operations Research at MIT, currently on sabbatical leave at the Institut für Informatik at ETHZ. He presented results about the price of anarchy and the price of stability that have recently been established in a series of papers on selfish routing in multi-commodity flow networks, presenting bounds on the loss of efficiency between users' optimum compared to system optimum situations.

At the end of the seminar, a tour of IBM's Industry Solution Lab was given.

The participants and the organizers were very pleased with this particularly interesting seminar. Therefore, it is considered to be organized again next year.

Michel Bierlaire  
Président du 3ième cycle romand  
de recherche opérationnelle

**SVOR-Preis für Diplomarbeiten: Ausschreibung** (dritter Aufruf)

Die SVOR schreibt jedes Jahr einen Preis von CHF 1000.- aus, durch den herausragende Arbeiten auf dem Gebiet des Operations Research in Theorie oder in Anwendung ausgezeichnet werden. Die eingereichten Arbeiten werden von einer durch den SVOR-Vorstand bestimmten Jury beurteilt. Der ausgesetzte Preis wird entweder einem einzelnen Preisträger zuerkannt oder unter mehreren Preisträgern aufgeteilt.

Teilnahmeberechtigt sind alle an einer schweizerischen Universität oder Hochschule eingeschriebenen Studentinnen und Studenten. Als Wettbewerbsarbeiten werden nur Diplomarbeiten anerkannt.

Die folgenden Bedingungen müssen erfüllt sein:

1. Die Arbeiten müssen zwischen dem 01.03.05 und dem 28.02.06 abgeschlossen worden sein.
2. Die Arbeiten sind durch den betreuenden Universitäts- bzw. Hochschuldozenten zusammen mit einem Gutachten über die Arbeit beim SVOR-Vorstand zuhanden der Jury einzureichen. Eine Zusammenfassung von maximal 4 Seiten ist beizulegen.
3. Die Preisträger verpflichten sich, ihre Arbeit an einer SVOR Veranstaltung zu präsentieren.

Die Arbeiten sind bei der Geschäftsstelle bis zum 01.03.2006 unter folgender Adresse einzureichen:

SVOR/ASRO Office, Case postale 72, 1000 Lausanne 16,.

**Prix ASRO pour les travaux de diplôme :  
mise au concours**

(3me appel)

Chaque année, l'ASRO met au concours un prix de CHF 1000.- qui récompense le meilleur travail, théorique ou appliqué, dans le domaine de la recherche opérationnelle. Les travaux seront jugés par un jury nommé par le comité de l'ASRO. Le prix pourra être décerné à un candidat unique ou attribué à plusieurs candidats.

Tous les étudiants et étudiantes inscrites à une université ou une haute école suisse peuvent participer au concours. Seuls les travaux de diplôme peuvent être soumis à ce concours.

Les conditions suivantes doivent être satisfaites :

1. Les travaux doivent être achevés entre le 1 mars 2005 et le 28 février 2006.
2. Les travaux doivent être envoyés au comité de l'ASRO à l'attention du jury, accompagnés du préavis d'un professeur. Un résumé d'un maximum de 4 pages doit être inclus.
3. Les lauréats s'engagent à présenter leur travail lors d'une réunion de l'ASRO.

Les travaux sont à adresser au bureau de l'ASRO : SVOR/ASRO Office, Case postale 72, 1000 Lausanne 16 jusqu'au 01.03.2006.

## SVOR-Preis für Dissertationen : Ausschreibung

Die SVOR schreibt alle 3 Jahre einen Preis von CHF 2000.- aus, mit welchem herausragende Arbeiten auf dem Gebiet des Operations Research in Theorie oder in Anwendung ausgezeichnet werden. Die eingereichten Arbeiten werden von einer durch den SVOR-Vorstand bestimmten Jury beurteilt. Der ausgesetzte Preis wird entweder einem einzelnen Preisträger zuerkannt oder unter mehreren Preisträgern aufgeteilt. **Die nächste Preisvergabe erfolgt 2008** für die beste Dissertation, welche in den Jahren 2005 – 2007 abgeschlossen wurde.

Teilnahmeberechtigt sind alle an einer schweizerischen Universität oder Hochschule eingeschriebenen Studentinnen und Studenten. Als Wettbewerbsarbeiten werden nur Dissertationen anerkannt.

Die folgenden Bedingungen müssen erfüllt sein :

1. Die Arbeiten müssen innerhalb von drei Jahren nach ihrem Abschluss eingereicht werden.
2. Die Arbeiten sind durch den betreuenden Universitäts- bzw. Hochschuldozenten zusammen mit einem Gutachten über die Arbeit beim SVOR Vorstand zuhanden der Jury einzureichen. Eine Zusammenfassung von maximal 4 Seiten ist beizulegen.
3. Die Preisträger verpflichten sich, ihre Arbeit an einer SVOR Veranstaltung zu präsentieren.

Die Arbeiten sind bei der Geschäftsstelle SVOR Office, Case postale 72, 1000 Lausanne 16, bis spätestens 15.01.2008 einzureichen.

## Prix ASRO pour les thèses : mise au concours

Tous les trois ans, l'ASRO met au concours un prix de Fr. 2000.- qui récompense le meilleur travail, théorique ou appliqué, dans le domaine de la recherche opérationnelle. Les travaux seront jugés par un jury nommé par le comité de l'ASRO. Le prix pourra être décerné à un candidat unique ou attribué à plusieurs candidats. **La prochaine fois ce prix sera décerné en 2008** pour la meilleure thèse entre celles qui ont été terminées pendant les années 2005 à 2007.

Tous les étudiants et étudiantes inscrites à une université ou une haute école suisse peuvent participer au concours. Seules les thèses peuvent être soumises à ce concours.

Les conditions suivantes doivent être satisfaites :

1. Les travaux doivent être achevés depuis un maximum de trois ans.
2. Les travaux doivent être envoyés au comité de l'ASRO à l'attention du jury, accompagnés du préavis d'un professeur. Un résumé d'un maximum de 4 pages doit être inclus.
3. Les lauréats s'engagent à présenter leur travail lors d'une réunion de l'ASRO.

Les travaux sont à adresser à SVOR/ASRO Office, Case postale 72, 1000 Lausanne 16, jusqu'au 15.01.2008 le plus tard.

## EDDA 2006

The EURO Doctoral Dissertation Award, a new EURO instrument, will now be awarded each time a EURO-K conference takes place. It will be awarded for the second time at the closing session of the EURO-2006 conference (Iceland-Reykjavik-July 2-5, 2006). As no EURO-K conference took place in 2005, on this occasion the purpose is to identify the best PhD. thesis defended in the EURO countries during the last two years.

**Only applications transmitted by EURO National OR societies will be considered.**

Supervisors of candidates of Swiss Universities have to transmit their application including the 4 items listed below to office@asro.ch until **15 January 2006**.

### EURO DOCTORAL DISSERTATION AWARD (EDDA)

The prize is awarded to a young scientist on the basis of a doctoral dissertation in OR. It will be awarded to each EURO K conference. The dissertation must have been defended at an European University and the author must be a personal member of an EURO member society. Multiple submissions of the same doctoral dissertation to other dissertation award activities of other societies are excluded.

To be considered, a dissertation must be nominated by the thesis supervisor, who must submit the following items:

1. Three copies of the dissertation.
2. Five copies of an extended abstract (3 to 5 pages) in English.
3. If the thesis was not written in English the nomination must include a paper in English (10 to max. 30 pages) describing the core ideas of the thesis that has been submitted for publication in an international journal or a prestigious conference. The nominee must be the first author of this paper.
4. Nomination letters (or reports) from two referees selected by the dissertation supervisor, supporting the submission and stating their assessment of why the thesis should win the award.

These items have to be sent to the chairman of the jury not later than end January (6 months before the next EURO K conference). No nomination will be considered without these four items.

The jury consists of 5 scientists representing different countries and areas in OR. It stays in office for 2 consecutive presentations. The jury chair is appointed by the EC who selects the remaining 4 members of the jury to be approved by the EC. One member should be a member of the previous jury. The jury identifies 3 finalists which are invited to present their work during the EURO conference and after the presentation chooses the final winner.

The prize is endowed by 1.000 € for the first winner and includes a certificate by EURO. The three finalists are granted the registration fee at the EURO K conference which they participate as such. EURO will also contribute to their travel and journey expenses.

## Konferenzen / Ankündigungen Conférences / Annonces



### 7ème congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision

6, 7, 8 Février 2006 à LILLE

<http://www.lifl.fr/ROADEF2006/index.html>

#### Dates importantes

Date limite des inscriptions sans majoration	: 9 janvier	2006
Congrès	: 6-7-8 février	2006

---

### HONG KONG 2006

INFORMS International

June 25-28, 2006

The Hong Kong University of Science and Technology

Conference themes : 89 topics

CFP deadline: January 15, 2006

look at

<http://www.informs.org/Conf/Hongkong06/index.htm>

---

**EURO XXI 2006 in Reykjavik, Iceland**  
**21st European Conference on Operational Research**  
**July 2-5, 2006**

Conference theme : OR for Better Management of Sustainable Development

University of Iceland, Reykjavik

<http://www.euro2006.org/>

---

**Operations Research 2006**

**International Conference**

**September 6-8, 2006**

Universität Karlsruhe (TH)

GOR – ÖGOR - SVOR

Special Topics and Scientific Sections

<http://www.or2006.de/>

**Important Dates**

Abstract submission deadline	:	April 30	2006
Early Registration deadline	:	May 31	2006
Notification of authors	:	June 15	2006
Paper submission deadline	:	July 31	2006
Notification of papers	:	Sept. 30	2006
Submission deadline of camera ready versions of accepted papers	:	Oct. 31	2006

---

## Weiterbildung / Formation continue

EPFL Advanced Continuing Education Course

### **Discrete Choice Analysis: Predicting Demand and Market Shares**

organized by  
Operations Research Group ROSO  
and  
EPFL Industry Liaison Program Cast

**March 26-30, 2006**



<http://roso.epfl.ch/DCA/>

**alliance**

The course is organized jointly by Operations Research Group ROSO and EPFL Industry Liaison Program (CAST).

This program undertakes an in-depth study of discrete choice models and their applications. It provides participants with the practical tools necessary for applying new discrete choice techniques.

Actual case studies of discrete choice methods are presented in order to address problems of data collection, model formulation, testing, and forecasting. The course emphasizes applications of discrete choice methods to strategic and tactical marketing and to policy-related problems.

The lecturers are Prof. Moshe Ben-Akiva, Massachusetts Institute of Technology, Prof. Michel Bierlaire, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Prof. Denis Bolduc, University Laval, Québec, and Prof. Daniel McFadden, University of California, Berkeley (Nobel Prize Laureate, 2000).

The course is designed for professionals (from industry and public authorities) and academic researchers (professors, researchers, PhD students), interested in understanding and predicting consumer choices, demand and market share, such as marketing analysts, managers, planners, economists, engineers, operations researchers.

A limited number of scholarships are available to full-time teaching staff (rank of instructor or higher) of academic institutions. One full-tuition fellowship will be awarded to one outstanding PhD student. Applications must contain a complete resume and a motivation of the relevance of the course for the applicant's research. The full-tuition fellowship will be awarded to the best applicant.

Michel Bierlaire, Institute of Mathematics - Basic Sciences Faculty, EPFL - Swiss Institute of Technology, Lausanne, <http://roso.epfl.ch/mbj>, Phone: +41-21-693.25.37  
Fax: +41-21-693.55.70