

189. Jahreskongress SCNAT 2009 |
Abschlussfeier Internationales Jahr der Astronomie 2009

189^e Congrès annuel SCNAT 2009 |
Cérémonie de clôture de l'Année Mondiale de l'Astronomie 2009

Are we alone?



Stand des Wissens heute – Astronomie im Dialog
L'état du savoir aujourd'hui – L'astronomie en dialogue

13. – 14. November 2009 | Verkehrshaus Luzern
13 – 14 novembre 2009 | Musée des Transports Lucerne

sc | nat 

Swiss Academy of Sciences
Akademie der Naturwissenschaften
Accademia di scienze naturali
Académie des sciences naturelles



Faszinierende Astronomie!

Siderus Nuncius – Botschafter der Sterne, betitelte Galilei seine Publikation, welche die damalige Vision der Welt in Frage gestellt hat. Auch heute noch, 400 Jahre später, sind die Sterne faszinierende Botschafter geblieben, und zwar nicht nur für die Wissenschaftler. Eindrücklich belegt wird dies durch das grosse Interesse des Publikums an unzähligen Veranstaltungen und Vorträgen, die während des Internationalen Jahrs der Astronomie 2009 (IYA2009) im ganzen Land durchgeführt wurden.

In der Tat gibt es auch einiges zu entdecken: Spiralförmige Galaxien in unvorstellbarer Entfernung. Bizarr strahlende Gasschwarzen. Wolken einer längst vergangenen Sternexplosion. Alles im Weltall ist in ständiger Bewegung. Kein Wunder, steht die Astronomie im Ruf einer Wissenschaft, in der immer wieder Neues entdeckt wird. Höchst erstaunlich sind auch die Dimensionen des Weltraumes, die für den Menschen kaum fassbar und deshalb umso faszinierender sind.

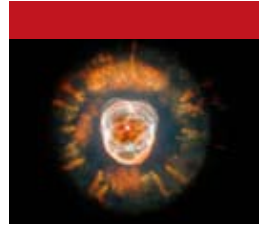
Oft geht jedoch vergessen, dass der Blick in den Himmel immer in die Vergangenheit führt. Alles sieht man nur so, wie es war, als das Licht das beobachtete Objekt verlassen hat. Ein Beispiel mag das verdeutlichen: Der Stern Sirius ist acht Lichtjahre entfernt. Wenn er vor fünf Jahren erloschen wäre, würde man das hier auf der Erde erst in drei Jahren bemerken.

Bald vergangen ist auch das internationale Jahr der Astronomie. Den grossen Erfolg bei Jung und Alt möchten die zahlreichen Amateur-Astronomen und die Schweizerische Gesellschaft für Astrophysik und Astronomie (SGAA) mit einer gemeinsamen Abschlussfeier gebührend würdigen. Die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) hingegen möchte mit ihrem 189. Jahreskongress noch etwas Licht in eine der spannendsten Fragen bringen, welche die Menschheit seit jeher beschäftigt: «Gibt es noch anderes Leben im Weltraum?» – «Are we alone?»

Wir freuen uns, gemeinsam mit Ihnen neue Welten zu entdecken!

Prof. Denis Monard
Präsident SCNAT

Prof. Daniel Schaerer
Präsident SGAA



Fascinante astronomie !

Siderus Nuncius – l’ambassadeur des étoiles, tel est le titre que Galilée a donné à sa publication qui a mis en question la vision du monde de l’époque. Aujourd’hui encore, quatre cents ans plus tard, les astres sont restés de fascinants ambassadeurs, et ceci non seulement pour les scientifiques. Le grand intérêt du public pour d’innombrables manifestations et exposés organisés dans tout le pays pendant l’Année Mondiale de l’Astronomie 2009 (IYA2009) en est la preuve impressionnante.

L’univers offre en effet de quoi satisfaire la soif de découverte: Des galaxies spirales à des distances inimaginables; Des traînées de gaz éblouissantes; Des nuages, résidus d’étoiles qui ont explosé il y a longtemps dans le passé. Tout dans l’univers est en perpétuel mouvement. Il n’est donc pas étonnant que l’astronomie ait la réputation d’une science qui va de découverte en découverte. Les dimensions de l’espace cosmique également sont stupéfiantes, guère saisissables par l’homme et donc d’autant plus fascinantes.

Mais l’on oublie souvent que le regard vers le ciel conduit toujours au passé. Tout ce que l’on y voit n’est jamais que l’état du moment où la lumière a quitté l’objet observé. Imaginons par exemple que Sirius, étoile distante de huit années-lumière, se soit éteinte il y a cinq ans... eh bien nous ne le remarquerions que dans trois ans depuis la Terre!

L’Année Mondiale de l’Astronomie appartient elle aussi bientôt au passé. Les nombreux astronomes amateurs et la Société suisse d’astrophysique et d’astronomie (SSAA) entendent célébrer ensemble, par une fête de clôture, le grand succès qu’elle a remporté auprès des jeunes et des moins jeunes. Quant à l’Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT), elle aimerait, par son 189^e congrès annuel, jeter encore un peu de lumière sur l’une des questions les plus passionnantes qui préoccupe depuis toujours l’humanité: «Y a-t-il de la vie ailleurs dans l’univers?» – «Are we alone?»

Nous nous réjouissons de découvrir avec vous de nouveaux mondes!

Prof. Denis Monard
Président SCNAT

Prof. Daniel Schaerer
Président SSAA



Ein galaktisches Adieu zum Abschluss des Internationalen Jahrs der Astronomie 2009

Das Jahr der Astronomie findet am 13./14. November 2009 im Verkehrshaus in Luzern seinen Abschluss. Seit Galilei hat die Frage nach dem Funktionieren unseres Kosmos' und dem Ursprung des Lebens nichts von ihrer Anziehungskraft eingebüsst. Den ersten Höhepunkt der Abschlussfeier bildet daher der **Jahreskongress der SCNAT** am Freitag, 13. November zum Thema «**Are we alone?**» Gibt es womöglich anderswo im Universum höheres Leben? Unter welchen Bedingungen kann es entstehen?

Gemeinsam mit anderen Disziplinen der Naturwissenschaften versucht die Astronomie Antworten auf diese Fragen zu finden. Der Kongress richtet sich an alle, die am aktuellen, interdisziplinär zusammengestellten Wissensstand zu diesem Thema interessiert sind. Dieser Kongresstag wird auf Englisch durchgeführt.

Der zweite Tag stellt die Interaktionen der Astronomie mit der Öffentlichkeit ins Zentrum und bildet den eigentlichen **Abschluss des Internationalen Jahrs der Astronomie**. Nach einem Rückblick auf die vielfältigen Publikums-Aktivitäten, die ganz wesentlich von den Amateur-Astronomen getragen wurden, schliessen vier allgemeinverständliche Vorträge und Vorführungen den Anlass ab. Dieser Tag wird in den beiden Landessprachen deutsch und französisch abgehalten.



Un adieu galactique en conclusion de l'Année Mondiale de l'Astronomie 2009

L'Année mondiale de l'astronomie s'achèvera les 13 et 14 novembre 2009 à Lucerne au Musée des transports. Depuis Galilée, la question du fonctionnement de notre univers et de l'origine de la vie n'a rien perdu de son attrait. C'est pourquoi le premier point fort de la fête de clôture sera le **congrès annuel de la SCNAT**, le vendredi 13 novembre, sur le thème « **Are we alone?** » Y a-t-il peut-être ailleurs dans l'univers de la vie évoluée? Dans quelles conditions peut-elle apparaître?

En collaboration avec d'autres disciplines des sciences naturelles, l'astronomie tente de trouver des réponses à ces questions. Le congrès s'adresse à toutes celles et ceux qui s'intéressent à l'état actuel du savoir réuni à ce sujet de façon interdisciplinaire. Cette journée du congrès aura lieu en anglais.

Les interactions de l'astronomie avec le grand public seront au centre de la deuxième journée, laquelle constituera la véritable **conclusion de l'Année Mondiale de l'Astronomie**. Après une rétrospective des multiples activités destinées au grand public, portées pour l'essentiel par les astronomes amateurs, quatre exposés d'un accès aisé et d'autres présentations mettront un point final à la manifestation. Cette journée se déroulera en français et en allemand.



Are we alone?

We are aware of the existence of billions of galaxies in our observable Universe, each of them containing billions of stars. We now have evidence that planets, some of them in the so-called habitable zone, are present around a large fraction of these stars. We also observed relatively complex Carbon-based molecules at very distant location in the interstellar medium, showing that Carbon-chemistry and life building blocks are common in our Universe. This suggests that life, as we know it, may be ubiquitous. This optimism, however, is dampened by the fact that some of the critical steps that lead to the emergence of intelligent life on our planet appear rather fortuitous.

The main objective of the colloquium is to review and discuss the most important steps of the evolutionary path going from the Big Bang to human beings, conveying for each step, some sense of probability (fortuity, chance, necessity...), i. e., how likely is the reproduction of these steps elsewhere in the Universe. The presentations will be followed by a debate involving all speakers to answer questions of the audience and to elaborate on the «likeliness of our loneliness!»

Pierre Dubath
Chairman Organizing Committee



Programme Friday 13th November 2009

Swiss Museum of Transport, Lucerne, Conference Center

-
- 09.30 Registration and coffee
-
- 10.00 Welcome
Prof. Denis Monard | President SCNAT
-
- 10.15 The Origin of Prebiotic Molecules
in the Interstellar Medium
Prof. Tom Millar | Queen's University Belfast
Origin of matter – cosmological and stellar nucleosynthesis –
organic molecules in space: observation status, formation and
destruction processes – what are the most complex molecules
that can be formed in, or be transported through, interstellar
space?
-
- 11.00 Extrasolar planets: Towards new Earths
Prof. Stephane Udry | University of Geneva
Review of the results of planet search surveys since 1995 –
what can be inferred on the number of planets in the «habitable
zone» of stars in our Galaxy and beyond.
-
- 11.30 Planets and Earth formation
Prof. Willy Benz | University of Bern
Is the solar system, and in particular the Earth, unique?
Review of planet formation theory with an emphasis on the
formation of the solar system – The role of impacts and collisions
in the building of a habitable planet.
-
- 12.00 The early evolution of the Earth
**Prof. Rainer Wieler |
Swiss Federal Institute of Technology Zurich**
Geochemical constraints on terrestrial planet formation;
origin of water and other volatiles on the Earth; geology and
habitability of the young Earth.
-
- 12.30 Lunch

-
- 13.45 Origin of life on Earth
Prof. Jeffrey L. Bada | University of California San Diego
Origins of life theories from the 19th century to present – formation of prebiotic soup and the classic Miller type experiments – the transition from prebiotic soup to increasing molecular complexity – the formation of the first self-replicating entities and the transition from these first simple «living» entities to the RNA world and DNA/protein world – what is required for these processes to occur elsewhere?
-
- 14:30 From single- to multiple-cells organisms
Prof. William Martin | University of Düsseldorf
Adaptation of early life forms to oxygen – from prokaryotic to eukaryotic cells – origin of mitochondria, chloroplasts and multi-cellular organisms
-
- 15.15 Coffee break
-
- 15.45 From multicellular organism to cognition
Prof. Wieland Huttner | Max Planck Institute, Dresden
Appearance of complex organs through evolutionary processes – origin and evolution of brains – how «small» changes in cellular processes have «big» effects on brain development and evolution
-
- 16.30 Lifetime of an advanced civilization
Prof. Luís Bettencourt | Los Alamos National Laboratory and Santa Fe Institute
How long an advanced civilization such as ours may survive? – availability of resources: energy and materials – sustainable food production – waste management – demography
-
- 17.15 Debate: «Is there anybody out there?»
Moderator: Prof. Denis Monard | President SCNAT
-
- 18.15 Aperitif
-
- 19.00 End

The speakers

Tom Millar is Professor of Astrophysics and Dean of the Faculty of Engineering and Physical Sciences at Queen's University Belfast. His research interests lie in the study of the physics and chemistry of the interstellar medium, in particular with the use of molecular line emission in understanding the processes of star birth and star death. He currently chairs Division VI (Interstellar Matter) of the International Astronomical Union.

Stephane Udry is Professor at the Astronomy Department of the Geneva University, where he took over two years ago Michel Mayor's position when he retired. His research interests lie primarily in the detection and characterization of extrasolar planets. The Geneva exoplanet team is involved in the discovery of about half of the extrasolar planets known today, in particular leading the search for lower-mass terrestrial planets. Stephane Udry is a member of the ESA ExoPlanet Roadmap Advisory Team.

Willy Benz is Professor of Physics and Astrophysics and the Director of the Physics Institut at the University of Bern. He is the President of the Swiss commission for space research, a member of the Swiss science and technology council as well as of several in high level committees of ESO and ESA. His research interests include the formation and evolution of the solar system as well as of planetary systems orbiting other stars.

Rainer Wieler is Professor at the Institute of Isotope Geology and Mineral Resources at the Swiss Federal Institute of Technology Zurich, since 2000. He leads the laboratory of noble gas geochemistry and cosmochemistry. Among his main research interests are to mention to decipher early solar system history with isotope studies on meteorites and to study the solar corpuscular radiation in the past by means of noble gas analyses in lunar soils and meteorites.



Jeffrey L. Bada is Professor of Marine Chemistry at the Scripps Institution of Oceanography of the University of California San Diego. Jeff Bada is very interested in the Origins of life theories. One of his research interest covers the source and stability of organic compounds on the primitive Earth and other solar systems. He also is involved with in situ analysis for the detection of possible remnants of ancient life on Mars.

William Martin was appointed as Professor of Botany at the University of Düsseldorf in 1999. Originally from Texas, he majored in Botany at the University of Hannover and finished his thesis on molecular genetics and plant evolution at the Max Planck Institute of Cologne. His main scientific interests are endosymbiosis, cell evolution, and plant evolution.

Wieland Huttner, after a decennium as Chair of the Institute for Neurobiology at the University of Heidelberg, becomes director of the Max-Planck-Institute of Molecular Cell Biology and Genetics in Dresden in 1998. One of his future research goals is to elucidate, at the molecular level, the switch of neuroepithelial cells from proliferative to neuron-generating division.

Luís Bettencourt is a permanent Research Scientist in the Theoretical Division at Los Alamos National Laboratory, since September 2005. He also is External Research Faculty at the Santa Fe Institute and a Research Professor at the Department of Mathematics and Statistics at the School of Human Evolution and Social Change at Arizona State University. Dr. Bettencourt carries research in the structure and dynamics of several complex systems, with an emphasis on dynamical problems in biology and society. He is also a consultant for the Office of Scientific and Technical Information of the US Department of Energy on the subject of scientific innovation and discovery.



Internationales Jahr der Astronomie

Wir freuen uns sehr, diese Abschlussveranstaltung zum Internationalen Jahr der Astronomie (IYA2009) gemeinsam mit den zahlreichen KollegInnen der Amateurgesellschaften durchzuführen, die unter dem Dach der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft (SAG) vereint sind. Die Veranstaltung soll vor allem dazu dienen, Erfahrungen zu teilen und zu diskutieren, die während dieses Jahres gesammelt wurden. Nicht zuletzt soll damit der Austausch unter professionellen und Amateurastronomen sowie anderen Mitgliedern der SCNAT gefördert werden.

Das Programm beginnt mit einem Rückblick auf die Aktivitäten des IYA2009, um gemeinsam der Frage nachzugehen, wie sich der Dialog zwischen Astronomie und Öffentlichkeit entwickelt hat. Am Nachmittag sind alle eingeladen, in lebhaften Vorträgen mehr über die Beobachtungen von Amateuren, die historische Perspektive der Astronomie und über «dunkle Astronomie» zu erfahren. Abgerundet wird der Anlass mit einem Besuch des Planetariums/IMAX und einem Abschlussbuffet in der Luft- und Raumfahrthalle des Museums.

Prof. Daniel Schaerer
Präsident SGAA



Année Mondiale de l'Astronomie

Ensemble avec nos nombreux collègues des sociétés réunies sous le toit de la Société Astronomique de Suisse (SAS), nous sommes heureux de proposer cette journée de clôture de l'Année Mondiale de l'Astronomie (IYA2009). Cette manifestation doit être avant tout l'occasion de partager et discuter des expériences qui ont été récoltées tout au long de cette année. Elle vise notamment à promouvoir les échanges entre astronomes professionnels et amateurs et d'autres membres de la SCNAT.

La journée s'ouvrira par une rétrospective des activités de l'IYA2009, affaire d'examiner ensemble comment s'est développé le dialogue entre les astronomes et le public. L'après-midi, tout le monde est invité à en apprendre plus au travers d'exposés vivants sur les observations d'amateurs, la perspective historique de l'astronomie et l'«astronomie sombre». La manifestation sera complétée par une visite du Planétarium/IMAX et se terminera par un buffet dans la Halle de l'aviation et de la navigation spatiale du musée.

Prof. Daniel Schaerer
Président SSAA

Programm Samstag, 14. November 2009 | Programme Samedi, 14 novembre 2009

Verkehrshaus, Conference Center, Konferenzsaal «Coronado»
Musée des Transports, Conference Center, Salle de Conférence «Coronado»

08.15 Geschäftssitzung der Schweizerischen Gesellschaft
für Astrophysik und Astronomie (SGAA/SSAA)

09.45 Pause

10.15 Astronomie und Wissenschaften für die
Öffentlichkeit | *Astronomie et sciences pour le public*

- Rückblick auf das IYA2009
- Methoden der Kommunikation und Erfahrungen
der verschiedenen Akteure: Verkehrshaus Luzern |
Amateurgruppen | Schulen | Universitäten | SCNAT
- Diskussion über zukünftige Aktivitäten



Parallel dazu: Führung für Begleitpersonen im Verkehrshaus
*En parallèle, visite guidée du Musée des Transports pour
les personnes accompagnantes*

12.15 Lunch

13.45-15.45 Vorträge | *Conférences*

- Objekte für fortgeschrittene Astro-Amateure
Stefano Sposetti | Società Astronomica Ticinese
- Instrumente im Eigenbau für die Spektroskopie
**Hugo Kalbermatten | Astronomische Gesellschaft
Oberwallis**
- De Galilée au Very Large Telescope
Prof. Gilbert Burki | Université de Genève
- Astronomie ohne Licht
**Prof. Christian Spiering | DESY-Forschungszentrum
Zeuthen**

16.00-16.45 Planetarium und IMAX Vorführung (zur Auswahl)
Présentation du Planetarium et de l'IMAX (à choix)

17.00-20.00 Buffet Halle Luft- und Raumfahrt

Tagungsort | Lieu du congrès

Verkehrshaus Luzern, Conference Center, Konferenzsaal «Coronado»
Musée des Transports, Conference Center, Salle de conférence «Coronado»
Plan: www.verkehrshaus.ch

Anreise | Arrivée

Das Verkehrshaus ist erreichbar vom Bahnhof

- mit der S-Bahn Nr. 3 (bis Station «Luzern Verkehrshaus»), 8 Min.
- oder mit dem Bus Nr. 6, 8 oder 24 (bis Station Verkehrshaus), 10 Min.
- oder in 30 Gehminuten entlang der Seepromenade

Le musée des transports est accessible de la gare

- *par le train S-Bahn n° 3 (jusqu'à la station «Luzern Verkehrshaus»), 8 min.*
- *ou par le bus n° 6, 8 ou 24 (jusqu'à la station «Verkehrshaus»), 10 min.*
- *ou à pied en 30 min. par la promenade du lac*

Verpflegung | Repas

Pausen-Kaffee und ein Stehlunch am Freitag Mittag sind offeriert. Für die Mittagsverpflegung am Samstag stehen das Restaurant Mercato im Verkehrshaus sowie Restaurants in der Umgebung zur Verfügung. Alle Teilnehmer der Tagung sind eingeladen zum Schlussbuffet am Samstag Abend.

Le café pendant les pauses et un lunch seront offert le vendredi. Pour les repas du samedi, le restaurant Mercato dans le musée ainsi que les restaurants de la ville sont à disposition. Tous les participants de l'événement sont invités pour le buffet de clôture le samedi soir.

Übernachtung | Hébergement

Für die Übernachtung sind in ausgewählten Hotels in den Kategorien **, *** oder **** in der näheren Umgebung Zimmer vorreserviert.

*Des pré-réervations ont été faites dans plusieurs hôtels des catégories **, *** ou **** à proximité du musée.*

Reservation | Réserveation: www.luzern-incoming.ch, Registration für Kongresse.

Anmeldung | Inscription

Anmeldung: auf www.kongress09.scnat.ch

oder mit beiliegendem Anmeldetalon bis am **16. Oktober 2009**

*Inscription via www.congres09.scnat.ch ou par le bulletin d'inscription dans ce programme jusqu'au **16 octobre 2009***

Kongressgebühr: Die Kongressteilnahme ist kostenlos

Taxe d'inscription: La participation au congrès est gratuite

Organisationskomitee | Comité d'organisation

Vorsitzender | *Président*: Dr. Pierre Dubath

Observatoire Astronomique de l'Université de Genève

- Natascha Branscheidt, Presse + Kommunikation SCNAT
- Prof. Thierry Courvoisier, Vorstand SCNAT
- Max Hubmann, Präsident Schweizerische Astronomische Gesellschaft (SGA)
- Prof. André Maeder, Observatoire Astronomique, Université de Genève
- Prof. Michel Mayor, Observatoire Astronomique, Université de Genève
- Prof. Daniel Pfenniger, Platform Mathematics, Astronomy and Physics, SCNAT | Université de Genève
- Dr. Jürg Pfister, Generalsekretär SCNAT
- Christian Preiswerk, Generalsekretariat SCNAT
- Andrea Ritter, Generalsekretariat SCNAT
- Prof. Jean-David Rochaix, Département de biologie moléculaire, Université de Genève
- Prof. Daniel Schaerer, Observatoire Astronomique, Université de Genève, Präsident Swiss Society for Astrophysics and Astronomy (SSAA)



Auskünfte und Kontakte | Renseignements et contacts:

Christian Preiswerk

Generalsekretariat SCNAT | Schwarztorstrasse 9 | 3007 Bern

Tel. 031 310 40 22 | Fax 031 310 40 29

E-mail: preiswerk@scnat.ch | www.scnat.ch

Dr. Pierre Dubath

Observatoire Astronomique de l'Université de Genève

51, chemin des Maillettes | CH-1290 Sauverny | Suisse

Tél. 022 379 21 24 | Fax 022 379 22 05

E-mail: pierre.dubath@unige.ch

Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT)

Rendre les sciences naturelles compréhensibles

L'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) met les sciences naturelles en réseau à l'échelon régional, national et international. A cet effet, elle s'appuie sur un réseau de plus de 35 000 scientifiques, qui travaillent dans un cadre disciplinaire et interdisciplinaire et qui constituent la base du dialogue entre la science et la société. La dimension culturelle des sciences naturelles, et la recherche figure au premier plan des préoccupations de la SCNAT.

www.scnat.ch



Société Suisse d'Astrophysique et d'Astronomie (SSAA)

Fondée le 9 novembre 1968, la Société suisse d'astrophysique et d'astronomie (SSAA) est une organisation membre de l'Académie suisse des sciences naturelles, au sein de laquelle elle est rattachée à la «Platform Mathematics, Astronomy und Physics» (MAP). La SSAA compte quelque 250 membres et a des liens avec plusieurs instituts, avant tout au sein des universités et des Ecoles polytechniques fédérales.

<http://obswww.unige.ch/ssaa>



Société Astronomique de Suisse (SAS)

La Société astronomique de Suisse (SAS) / Schweizerische Astronomische Gesellschaft (SAG), fondée en 1938, est l'organisation faîtière des associations locales des amis de l'astronomie. Elle est constituée de quelque trente-cinq sections regroupant environ 2500 membres et réparties géographiquement dans toute la Suisse. La SAG/SAS est une association plurilingue. Seize sections locales ont leurs propres observatoires.

<http://sas.astronomie.ch>

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT)

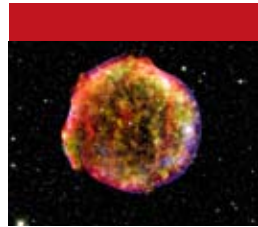
Naturwissenschaften verständlich machen

Die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) vernetzt die Naturwissenschaften regional, national und international. Sie stützt sich auf ein Netzwerk von über 35000 Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern, die disziplinar und interdisziplinär arbeiten und die Basis für den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft bilden. Dabei steht die naturwissenschaftliche Kultur und Forschung im Vordergrund. www.scnat.ch



Schweizerische Gesellschaft für Astrophysik und Astronomie (SGAA)

Die am 9. November 1968 gegründete Schweizerische Gesellschaft für Astrophysik und Astronomie (SGAA) ist eine Mitgliedsgesellschaft der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz, wo sie der «Platform Mathematics, Astronomy und Physics» (MAP) angehört. Die SGAA hat rund 250 professionelle Astronomen als Mitglieder und ist mit verschiedenen Instituten, vor allem den Universitäten und ETHs, verbunden. <http://obswww.unige.ch/ssaa>



Schweizerische Astronomische Gesellschaft (SAG)

Die Schweizerische Astronomische Gesellschaft (SAG), Société Astronomique de Suisse (SAS), gegründet 1938, ist die Dachorganisation lokaler Vereinigungen von Freunden der Astronomie. Sie besteht aus rund 35 Sektionen mit ca. 2500 Mitgliedern. Geografisch verteilen sie sich über die ganze Schweiz. Die SAG/SAS ist eine mehrsprachige Vereinigung. Sechzehn der lokalen Sektionen betreiben eigene Sternwarten. <http://sag.astronomie.ch>

**Jahreskongress SCNAT 2009 |
Abschlussfeier Internationales Jahr der Astronomie
13. – 14. November 2009, Luzern**

**Congrès annuel SCNAT 2009 |
Cérémonie de clôture de l'Année Mondiale de l'Astronomie
13 – 14 novembre 2009, Lucerne**

Name | *Nom*

Vorname | *Prénom*

Institution

Adresse

Tel. | E-mail

Teilnahme Freitag, 13. November | *Participation vendredi 13 novembre*

Kongress | *Congrès «Are we alone?»*

Lunch Freitag | *vendredi*

Apéro Freitag | *vendredi*

Teilnahme Samstag, 14. November | *Participation samedi 14 novembre*

Morgenprogramm Samstag | *Programme du samedi matin*

Führung Verkehrshaus Samstag Morgen |

Visite guidée au Musée Suisse des Transports samedi matin

Nachmittagsprogramm Samstag | *Programme du samedi après-midi*

IMAX Planetarium

Buffet Samstag | *samedi*

Bitte melden Sie sich bis spätestens **16. Oktober 2009** an. Vielen Dank!

Veillez svp. vous inscrire jusqu'au 16 octobre 2009. Merci d'avance!

Allfällige Hotelreservation wollen Sie bitte direkt vornehmen über

www.luzern.com bis spätestens 16. Oktober 2009.

*Si vous avez besoin d'une réservation d'hôtel: Nous vous prions de le faire directement par Internet sous: **www.luzern.com jusqu'au 16 octobre 2009.***

Affranchir svp.
Bitte frankieren

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT)
Generalsekretariat
Schwarztorstrasse 9
3007 Bern