

bulletin







WEEK MONDAY 25 APRIL

nº 17/88

SEMAINE DU LUNDI 25 AVRIL



Seymour Cray

Supercomputer wizard Seymour Cray visited CERN on 19 and 20 April, seeing at first hand some of CERN's contributions to front-line technology and giving a memorable talk to a packed Auditorium. Principal architect of the Control Data 6600 and 7600 computers, longtime mainstays of CERN's scientific computing power, Cray set up his own company - Cray Research in 1972 to produce the world's most powerful computers. One of these machines, a Cray X-MP/48, was delivered to CERN in January, the first Cray to be installed in Switzerland, and has now passed its acceptance tests. With the advent of gallium arsenide semiconductors, Cray sees the supercomputer future as 'exciting as ever', and looks forward to far-reaching technological advances in the coming years, bringing hundreds of times the power of today's biggest computers for the same cost.

Seymour Cray, le magicien des superordinateurs, a rendu, les 19 et 20 avril, une visite au CERN qui lui a permis de voir personnellement quelques-unes des contributions de l'Organisation à la technologie de pointe et de donner une mémorable conférence devant un amphithéâtre bondé. Principal architecte des ordinateurs 6600 et 7600 de Control Data, qui furent longtemps les piliers de la puissance en calcul électronique scientifique du CERN, Cray fonda ensuite sa propre société - Cray Research - en 1972 pour produire les ordinateurs les plus puissants du monde. L'une de ces machines, un Cray X-MP/48, premier ordinateur Cray à être installé en Suisse, a été livrée au CERN en janvier et a maintenant passé avec succès ses essais de réception. Avec l'arrivée des semiconducteurs d'arséniure de gallium, Cray voit l'avenir du superordinateur comme 'toujours aussi passionnant' et attend avec impatience, dans les prochaines années, des progrès techniques de grande portée, qui permettront d'avoir, pour le même prix, des machines qui seront des centaines de fois plus puissantes que les plus gros ordinateurs d'aujourd'hui.

COMMUNICATIONS OFFICIELLES

Les membres du personnel sont censés avoir pris connaissance des communications officielles ci-après. La reproduction même partielle de ces informations par des personnes ou des institutions externes à l'Organisation exige l'approbation préalable de la Direction du CERN.

OFFICIALNEWS

Members of the personnel shall be deemed to have taken note of the news under this heading.

Reproduction of all or part of this information by persons or institutions external to the Organization requires the prior approval of the CERN management.

COMITE DE CONCERTATION PERMANENT

Les sujets suivants ont été discutés à la réunion du Comité de concertation permanent du 13 avril 1988 :

Relations avec l'industrie

O. Barbalat a expliqué les différentes activités en cours visant à élargir les liens entre le CERN et l'industrie des Etats membres. Parmi ces activités, on peut citer des projets communs de développement technique, d'aimants supraconducteurs par exemple, la rationalisation des procédures d'achats en collaboration avec la Division des Finances et la poursuite des travaux des divers Comités techniques du CERN.

Politique du personnel - Départs anticipés

J.A. Martinez a rendu compte des résultats de deux réunions du Groupe de travail du Comité des Finances créé pour examiner la proposition de la Direction relative à la mise en oeuvre de la recommandation du Comité d'évaluation du CERN visant à organiser le départ anticipé, au cours des trois prochaines années, d'au moins 300 membres du personnel en plus des départs naturels. Les Délégués des Etats membres semblent accueillir la proposition avec réserve.

Politique des contrats

J.A. Martinez a annoncé que l'élaboration d'une politique au sein de la Division du Personnel en est maintenant arrivée au stade où il conviendrait d'entamer des discussions informelles avec l'Association du personnel et les Chefs de Division.

Circulaires administratives:

- Assurance chômage

Il a été noté que le Comité ne pouvait trouver un accord afin de modifier les conditions de versement de l'allocation de chômage pour tenir compte des effets de l'imposition.

- Accidents et maladies des membres du personnel

Le Comité a accepté les propositions de la Commission consultative de Protection sociale, Réintégration et Intégration concernant l'origine (professionnelle ou non) d'une maladie mentionnée dans le tableau N° 6 des maladies professionnelles (affections provoquées par les rayons X).

Sécurité du personnel travaillant dans le tunnel du LEP

K. Potter a rendu compte des mesures prises pour améliorer la sécurité des membres du personnel et des

STANDING CONCERTATION COMMITTEE

At the meeting of the Standing Concertation Committee on 13 April 1988 the following topics were discussed:

Relations with industry

O. Barbalat explained the various activities currently under way aimed at broadening the links between CERN and industry in the Member States. Included are common projects for technical developments, such as superconducting magnets, rationalization of purchasing procedures in collaboration with Finance Division, and the pursuit of the work of the various CERN Technical Boards.

Staff Policy - Early Departures

J.A. Martinez reported on the outcome of two meetings of the Finance Committee Working Group set up to examine the Management's proposal for the implementation of the recommendation of the CERN Review Committee that the early departure of at least 300 members of the personnel should be organized in addition to natural departures, during the next three years. The Member States' Delegates seemed reticent about the proposal.

Contract Policy

J.A. Martinez announced that the policy development work in Personnel Division was reaching a point at which informal discussions with the Staff Association and Division Leaders should begin.

Administrative Circulars:

- Unemployment Insurance

It was noted that the Committee could not reach agreement on modifying the payment conditions of the unemployment insurance benefit to take account of the effect of taxation.

Accidents and Illnesses suffered by Members of the Personnel

The Committee accepted proposals from the Social Security, Integration and Reintegration Advisory Board relating to the origin (occupational or not) of an illness shown in the Occupational Illnesses Table N° 6 (disorders caused by X-rays).

Safety of personnel working in the LEP tunnel

K. Potter reported on the measures taken with a view to improve the safety of members of the personnel

employés des entreprises travaillant dans le tunnel et les zones d'expérimentation du LEP. Il a été noté que tout le monde doit voir un film sur ce sujet avant de recevoir une carte d'accès, et participer à des exercices pratiques d'utilisation des masques à oxygène et des extincteurs avant de pouvoir descendre dans le tunnel.

Rapport annuel de la Commission consultative de Protection sociale, Réintégration et Intégration

J.-F. Barthélemy a rendu compte du programme de la Commission au cours de 1987; ses collègues et lui ont été remerciés pour le travail qu'ils ont accompli.

Centre de calcul du CERN - Règles pour les utilisateurs

M. Metcalf a expliqué l'origine des mesures prises actuellement pour contribuer à protéger les installations et les données au Centre de calcul du CERN, notamment en rendant les utilisateurs conscients des règles et procédures à respecter.

Filiales

R.F. Heyn a rendu compte des discussions qui ont récemment eu lieu avec des représentants des Etats hôtes concernant la création de filiales du CERN; à leur demande, une étude de toutes les répercussions possibles de cette mesure est en cours. La Direction et l'Association du Personnel continuent à exprimer leur opposition à l'éventuelle mise en application de cette recommandation du Comité d'Evaluation du CERN.

Impôt français de 0,4% du traitement

Il a été noté que le Directeur général attend une réponse des autorités françaises concernant le remboursement au CERN de ce type d'impôt.

La prochaine réunion du Comité aura lieu le 18 mai 1988.

STATIONNEMENT SUR LE DOMAINE DU CERN RAPPEL

Les automobilistes sont priés de respecter les règles de stationnement en vigueur sur le domaine.

En général, ils ne doivent pas stationner sur le périphérique ou sur les routes principales où cela engendrerait une gêne de la circulation.

En outre, il leur est rappelé que le stationnement est interdit et sera sanctionné :

- aux endroits où la signalisation au sol et/ou par panneaux indique l'interdiction
- en dehors des cases de stationnement balisées à cet effet
- dans les cases réservées, telles celles des PTT et de la banque au SPS, du Bureau du Courrier au bâtiment 60 et du DD devant le bâtiment 513
- sur les voies d'accès aux bâtiments (pour éviter de gêner les interventions du service du feu et secours ainsi que les livraisons)
- en cas de dépassement du temps autorisé dans les zones bleues.

Groupe des Services généraux / DA

and contractors' employees working in the LEP tunnel and the LEP experimental areas. It was noted that everyone had to see a film on the subject, before receiving an access card, and to participate in practical exercises on the use of oxygen masks and fire extinguishers before being allowed in the tunnel.

Annual Report of the Social Security, Integration and Reintegration Advisory Board

J.F. Barthélemy reported on the programme of the Commission during 1987; he and his colleagues were thanked for their achievements.

CERN Computer Centre - Users' Rules

M. Metcalf explained the background to the measures currently being taken to help safeguard the facilities and data in the CERN Computer Centre, notably by making users aware of the rules and procedures that have to be respected.

Subsidiary firms

R.F. Heyn reported on the discussions concerning the creation of CERN-subsidiaries that recently took place with representatives of the Host States; on their request, a study is currently being made of all the possible implications of such a scheme. The Management and the Staff Association continue to express their opposition to the possible implementation of this recommendation of the CERN Review Committee.

French tax of 0.4% of salary

It was noted that the Director-General was awaiting a reply from the French authorities concerning the repayment to CERN of such taxes.

The next meeting of the Committee will take place on 18 May 1988.

PARKING ON THE CERN SITE REMINDER

Drivers are asked to respect the parking rules in force on the site.

In general, they must not park on the perimeter roads or other major roads where this would obstruct traffic.

In addition, they are reminded that parking is prohibited and will be sanctioned:

- where no-parking signs or road markings indicate that parking is prohibited
- outside marked parking spaces where these are provided
- on reserved parking spaces such as those allocated to the PTT and Bank at the SPS, to the Mail Office outside building 60, and to DD alongside building 513
- on access roads to buildings (to avoid hindering the fire brigade and other rescue operations, and deliveries)
- in the blue zones beyond the time-limit indicated.

General Services Group / DA

SEMINARS SEMINAIRES

Monday 25 April

EF SEMINAR

at 11.00 hrs - EF Conference Room bldg 13, 2-005

DUMAND, the Deep Underwater Muon And Neutrino Project and the successful short prototype string experiment

by Peter GRIEDER / University of BERN

The goals of the DUMAND (Deep Underwater Muon And Neutrino Detector) project are briefly outlined, followed by a more detailed presentation of the successful short prototype experiment. Instrumental aspects as well as data analysis are discussed and a first set of data is presented.

Monday 25 April

EP SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

Direct photon production in UA1

by B. MOURS / LAPP-Annecy

Isolated photons, produced directly by a hard scattering process, have been observed in the UA1 experiment at centre-of-mass energies $\sqrt{s} = 546$ GeV and $\sqrt{s} = 630$ GeV. Photon differential cross-sections will be presented and compared with the expectations of QCD. The topology of the events will be discussed. The cross- section for low mass, high P_T Drell-Yan production will be compared to the direct photon cross-section using a relationship between real and virtual photon production.

Tuesday 26 April

EP SEMINAR

at 11.00 hrs - Auditorium

Please note unusual day and time!

Silicon drift detectors

by P. REHAK / BNL

Silicon drift detectors were proposed six years ago. Since then prototype detectors have been successfully produced and tested. The position resolution of these detectors has been measured to be better than 5 µm over areas of a few cm². An overview of recent results and new developments will be given.

Tuesday 26 April

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium*

Recent results from Kamiokande

by Y. TOTSUKA / Institute for Cosmic Ray Research, University of Tokyo

1. A deficit in the atmospheric mu-neutrino flux was observed after analysing the 2.9 kt . yr data. It can not be explained by any systematic effects of the Kamiokande detector. Neutrino oscillations might be a solution for it.

- 2. We are currently searching for ⁸B solar neutrinos. The result based on the analysis of the data January 1987/March 1988 will be reported. The present upper limit of the 8B solar neutrino flux is about 60% of the standard solar model prediction (90% CL). There seems to be a small excess (20 level) which might be a genuine 8B signal.
- 3. The next Kamioka project, Super-Kamiokande, will be briefly presented.
- * Tea and coffee will be provided at 16.00 hrs.

Wednesday 27 & Thursday 28 April

TECHNICAL PRESENTATION/EXHIBITION

10.00 to 16.00 hrs - bldg 73, Room 2-027

Meyrin Site

To improve your information you are invited to visit the exhibition organized by the members of the French Manufacturers Association for Measuring Instruments and Industrial Control SYMECORA.

Languages: French, English

Information: M. Diraison / FI / 4585

ELECTRONIC MEASURING

Wednesday 27 April

COMPANIES	PRODUCTS
AKSUD	Acoustics: microphones, calibration systems, sound level meter systems
AOIP	Calibrators, multimeters, data acquisition and logging systems, digital panel meters
CHAUVIN ARNOUX	Multimeters, insulation and earth resistance meters, digital panel meters, controllers
DAMELEC	Electric and electronic instruments and systems maintenance
METRIX	Analog and digital multimeters, oscilloscopes
MULTISOURCES ELECTRONIQUE	IEEE 488 programmable power supplies and electronic loads, insulation testers, gigaohmmeters, bench and O.E.M. power supplies
PHOTONETICS	Measurements on optical fibers, optical fiber sensors for two phase mixtures
SCHLUMBERGER INDUSTRIES	Electronic test and measurement instruments
SEFELEC	Dielectric strength test generators, megohmmeters, milliohmmeters, gigaohmmeters, measuring bridges, test systems, low and high voltage power supplies

Thursday 28 April

COMPANIES	PRODUCTS
BERRUET-MONNET	Electronic recorders for physical quantities
CORÈCI	Controllers, timers : whole types - Humi- dity measurement devices : whole range
DESGRANGES & HUOT	Digital pressure standards

	GEORGIN	Pressure, temperature, level, flow control devices:
		 electric or pneumatic or electronic devi- ces output 4/20 mA
		 IPX5 or intrisically safe or intrinsically safe
	JРВ	Pressure sensors and transmitters, accelerometers
-	KROHNE	Flowmeters, level indicators, densimeters
	MASONEILAN	Control valves
	PROTÁIS	Manometers - Pressure transmitters - Measure and control level devices
	SART	Float type flowmeters, level indicators, level contactors, control valves
	SAUNIER DUVAL ENTREPRISES	Automatized equipement and instrumen- tation and electrical systems, device, pro- duction, installation
	SENSOREX	Displacement transmitters : LVDT type - Bank indicators
	SFERE	Multipurpose programmable conver- ters/transmitters for analog and digital measurements
	SPECITEC	Temperature transmitters - Study and pro- duction of systems - Study and produc- tion of special sensors

Wednesday 27 April

PS SEMINAR

at 11.00 hrs - PS Auditorium (bldg 6, 2-024)

The PS timing system and the program-linesequencer control of the power house

by J. LEWIS

Wednesday 27 April

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - TH Conference Room

Cellular automata approach to physical problems

by M. DROZ / Département de Physique Théorique, Université de Genève

The main applications of cellular automata (C.A.) in physical problems are briefly reviewed. After having defined what a C.A. is, some considerations on the motivations to use C.A. in physics are given. Several examples of their applications in the fields of hydrodynamics, equilibrium statistical mechanics of systems on a lattice, growth mechanisms, diffusion processes, pattern recognition, models of memory and deterministic dynamics are given. An explicit application to a model of non-equilibrium phase transition is considered in more details. It is shown how the C.A. rules are reconstructed, how to define analytically a mean field approximation for the automation and how the results of this mean field approximation compare with the exact numerical solution of the model. Finally some general remarks on the prospects and open problems in the field are made.

Wednesday 27 April

COMPUTER SEMINAR

at 16.00 hrs - Auditorium

The fractal cosmos: m-sets, mountains & music

by Richard F. VOSS / IBM, Yorktown

Geometry, the mathematical language for the description and manipulation of shapes, is often viewed as dry, dull and synonymous with the simple triangles, circles and cones of classical Euclidean geometry. Such basic shapes, however, offer a poor vocabulary for nature's seemingly complex forms. Benoit Mandelbrot was the first both to recognize the obvious problem: 'mountains are not cones, clouds are not spheres' and to provide the answer in terms of a new mathematical language: the fractal geometry of nature. Fractal shapes, generated from simple rules repeated over and over, are insensitive to magnification. Even the simplest fractals can capture the essence of mountains, clouds, trees, melodies or unimagined, but strangely familiar, new worlds of breath-taking natural beauty. Since its invention in 1975, fractal geometry has revolutionized the application to science of non-Euclidean constructs; it is now widely accepted as the appropriate mathematical framework for the irregular shapes of nature. The imagery of fractals has also stimulated renewed interest in science, computation and mathematics by visual designers, artists and movie makers. This talk will rely heavily on computer-generated images, animation and music to provide an intuitive introduction to the subject.

The speaker

Dr Richard Voss is a recognized pioneer and popular lecturer on fractals. After receiving a PhD in Physics from UC Berkeley in 1975, he joined IBM as a Research Staff Member and has since worked closely with Mandelbrot. His computer-generated images have appeared widely in the popular scientific press (and in IBM advertisements). His research in condensed matter physics includes low temperature macroscopic quantum phenomena in Josephson junction devices, low frequency noise and the fractal characteristics of random media and growth processes.

Thursday 28 & Friday 29 April

DISCUSSION MEETING ON LEAD BEAM EXPERIMENTS AT THE SPS

Auditorium

Thursday afternoon at 14.00 hrs

CERN's view of the Pb program	R. Stock L. Kluberg H. Specht R. Santo
Friday morning at 9.00 hrs	
Accelerator planning/status	H. Haseroth
Spectrometer	H. Gutbrod
Large TPC for particle identification	
RICH detectors for Pb experiments Fully automated Streamer	A. Sandoval
chamber analysis	F. Puhlhofer
TPC for lead experiments	C. Gruhn
Friday afternoon at 14.00 hrs	
Omega spectrometer for neutral	

strange particles E. Quercigh

^{*} Tea and coffee will be served at 15.30 hrs

C. Fabjan
W. Willis
G. Romano
L. Foa

Vendredi 29 avril

PRESENTATION TECHNIQUE

de 09.00 à 13.00 h - Parking PTT, bât. 63

Amphenol GmbH (CH), représenté par Novitronic AG (CH), propose en exposition démonstration : connecteurs circulaires et rectangulaires pour l'industrie, connecteurs pour circuits imprimés, connecteurs pour câbles plats, connecteurs coaxiaux, connecteurs à contacts filtres, connecteurs T-Sub, connecteurs fibres optiques, connecteurs SMD (Surface Mounted Device), etc.

Langues: allemand, anglais, français, italien Renseignements: Diraison / FI / 4585

Monday 2 May

SPECIAL PS ACCELERATOR SEMINAR

at 11.00 hrs - Auditorium

Introduction to accelerators

A prelude to CERN accelerator school courses

by E. J. N. WILSON / CERN-PS

This 9 week course, under the auspices of PS Seminars, is intended for anyone with a technical or scientific background who would like to become familiar with the principles of accelerator design. The level of the course is chosen with the intention of preparing those with no specialist knowledge of accelerator theory for the CERN Accelerator School in September, but it will also be of interest to a much wider audience from all the technical Divisions. The first two talks (2 May at 11.00 hrs and 9 May at 14.00 hrs) will be by way of mathematical introduction for those whose matrix algebra and solution of differential equations may need refreshing. Starting on 16 May there will be a series of seven talks on all aspects of circular machines which will cover in a simple way the principles of focussing, betatron motion, dispersion, chromaticity, radio frequency systems and phase stability and beam instabilities. The special features of electron machines will be emphasized in preparation for LEP. All sessions will be held in the Main Auditorium (Bldg 500). There will be tutorial sessions on Fridays following the Monday courses.

Monday 2 May

EP SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

Spectroscopy and annihilation of the $p\overline{p}$ atom at LEAR

by Ugo GASTALDI / CERN-EP

An overview is given of the physics output of the LEAR experiments that have worked on the spectroscopy and

atomic cascade of protonium (PS171-ASTERIX, PS174, PS175) and on $p\bar{p}$ annihilations at rest, that occur from levels of the $p\bar{p}$ atom (PS170-APPLE, PS171-ASTERIX, PS182, PS183). Emphasis is put on results that could not have been obtained without LEAR and that offer new and unique physics tools for the spectroscopy of light non-exotic and exotic mesons and for nucleon-antinucleon nuclear physics. Topics include: formation of the $p\bar{p}$ atom, effects of strong interactions on S and P atomic levels of protonium, dependence of the yields of atomic transitions of protonium on the target density, observation of dependence of the branching ratios of exclusive annihilation channels from the target density and from the selection of initial atomic states of protonium, concept and experimental observation of Angular Momentum Polarization (AMP), use of AMP to identify broad states (glueballs? hybrids?) produced in $p\bar{p}$ annihilations at rest.

Tuesday 3 May

SPS EXPERIMENTS COMMITTEE

Open session

Tuesday 3 May at 09.00 hrs - Auditorium

- 1. Status of experiment proposals for UNK (V. Obraztsov and L. Montanet).
- 2. Status report on WA80 (Study of relativistic nucleusnucleus collisions; H.H. Gutbrod).
- 3. Status report on WA85 (Study of high energy nucleus-nucleus interactions with Omega equipped with a multiparticle high p_T detector; E. Quercigh).
- 4. Status report on NA35 (Study of relativistic nucleus-nucleus collisions; R. Stock).

Closed session

at 14.00 hrs – Conference Room 6th floor, Administration Building (to be continued on Wednesday 4 May at 09.00 hrs).

Tuesday 3 & Wednesday 4 May

PRESENTATIONS

at 09.00 hrs - bldg 32, 1-A24

Please note unusual time and place!

New graphics workstations from Tektronix

by R. STÄMPFLI / Tektronix

Tuesday 3 May:

Exhibition

09.00 to 12.00 hrs and

13.30 to 16.30 hrs

Talk

14.00 to 14.45 hrs

Wednesday 4 May:

Exhibition

09.00 to 12.00 hrs

Tuesday 3 May

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

Charm hadro-production in proton-proton interactions at $\sqrt{s}=27\;GeV$

by M.I. JOSA / Ciemat, Madrid

Wednesday 4 May

PS SEMINAR

at 11.00 hrs - PS Auditorium (bldg 6, 2-024)

New ideas and evolution of accelerator timings

by G. BARIBAUD

Wednesday 4 May

LEP SEMINAR

at 14.30 hrs - LEP Auditorium

The LEP-BI Equipement Database at CERN

by X. ANDRIOPOULOS / CERN-LEP

Wednesday 4 May

LEAR DISCUSSION MEETING

at 14.30 hrs – PS Auditorium bldg 6, 2-024

Mesons and multi-quark spectroscopy

by N. ISGUR / CERN-TH

Wednesday 4 May

PRESENTATION

at 15.00 hrs – DD Auditorium bldg 31, 3-005

The S-1 Mini Supercomputer

by R. HARVEY & M. FUNG / Supertek Computers, Inc, California, USA

Thursday 5 May

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs - Auditorium

The cosmic background anisotropies

by F. MELCHIORRI / Università di Roma

TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

Mardi 3 mai

LES SCIENCES AUJOURD'HUI

à 20.00 h précises – Amphithéâtre (jusqu'à environ 22.00 h)

par R. CARRERAS

Rafel Carreras, responsable du programme d'Enseignement général au CERN, commentera et expliquera un choix d'articles parus récemment dans des revues scientifiques, et qui couvrent l'ensemble des sciences physiques et biologiques ainsi que certains aspects des relations science-société. Une attention particulière est portée au langage et aux notions utilisés afin que les explications et les commentaires soient accessibles aux personnes n'ayant pas de formation scientifique.

Entrée libre

(Please note that the lecture will be given in FRENCH)

Service des Relations Publiques Tél. 2722

ENSEIGNEMENT GENERAL Tél. 2844 - 5811

Jeudi 28 avril

de 13.00 h à 13.30 h – Amphithéâtre Science pour tous par R. CARRERAS

ACADEMIC TRAINING Tel. 2844 - 3364

4, 5 & 6 May

11.00 h to 12.00 h - Auditorium

Technical problems of new accelerators

by K. JOHNSEN

During the whole history of accelerators there has been a close relationship between technological development and the advancement of the art of particle acceleration. In most cases it has been the technology that has been leading and the accelerator builders who have made sophisticated use of this development. Recently it has become more common for the accelerator laboratories themselves to be the main force behind the necessary technical developments, such as superconducting magnets and cavities.

The lectures, although starting with a historical introduction, will mainly be devoted to the technical development of accelerators for the future, like very high energy hadron ccolliders and linear colliders for electrons. Some of the most exotic ideas will be mentioned at the end, but without details, as much research and development for those will still be needed before we start seeing the technical problems.

4 & 6 May

14.30 h to 15.30 h – Auditorium

Please note unusual time!

Experimental searches for dark matter

by B. SADOULET / University of California, Berkeley

One of the most natural explanations for the dark matter which constitutes at least 90% of the universe, is that it is made of exotic particles, not yet seen at accelerators. The present density of dark matter constrains this rather general hypothesis enough for meaningful tests. The concentration of dark matter particles in the halo of our galaxy leads to potentially observable fluxes of \bar{p} , e^+ , γ rays and neutrinos. Elastic scattering rates of the order of a few events per kg and per day are also expected. These two lectures will describe the present searches for such dark matter particles and the developments which

such dark matter particles and the developments which are being undertaken to improve these searches.

SYMPOSIUM ON THE UNITY AND INTERNATIONALISM

OF THE SCIENCES AND THE HUMANITIES

CERN, Main Auditorium, 9th - 10th May, 1988

Sponsored by

CERN SCIENCE AND SOCIETY SEMINAR and ISTITUTO ITALIANO PER GLI STUDI FILOSOFICI

Les orateurs traiteront, du point de vue de leur discipline, le sujet central du Symposium, l'unité profonde de la recherche de la connaissance et ses conséquences: les dimensions internationales que cette unité confère à toute entreprise intellectuelle, et les relations de compréhension et de coopération à l'échelle mondiale qu'elle aide à créer.

Les discours seront traduits simultanément en français.

L'exposition 'Federico Cesi et la fondation de l'Academie des Lincei (en 1603)', organisée par l'Accademia Nazionale dei Lincei et l'Istituto Italiano per gli Studi Filosofici, sera inaugurée à la fin du premier jour. L'exposition restera ouverte jusqu'au 22 mai 1988.

Monday, 9th, 14.15h

(Chairman: Edoardo Amaldi, Vice-President of the Accademia Nazionale dei Lincei)

- Giovanni Pugliese Carratelli, Director of the Istituto Italiano per gli Studi Filosofici, Naples "Introduction"
- Robert R. Wilson, Director Emeritus of FERMILAB, Chicago
 "Humanness of Physics and Unity with the Humanities"
- Léon Van Hove, Former Director-General of CERN "From Cosmology to Particle Physics, or The Unity of Physical Laws from Largest to Smallest Scales"
- Giuseppe Montalenti, Former President of the Accademia Nazionale dei Lincei
 "Federico Cesi and the Academy of the Lincei"

18.00h: Opening of the Exhibition, in Co-operation with the CERN Staff Association (1st Floor, Main Building, CERN)

The speakers will address from the viewpoint of their discipline the central theme of the Symposium, the basic unity of the quest for knowledge, and its consequences: the international dimensions which it gives to all intellectual endeavour, the worldwide relationships of understanding and co-operation which it helps create.

The talks will be translated simultaneously into English.

The exhibition 'Federico Cesi and the Foundation of the Academy of the Lincei (in 1603)', organized by the Accademia Nazionale dei Lincei and the Istituto Italiano per gli Studi Filosofici, will be inaugurated at the end of the first afternoon. The exhibition will remain open till 22 May 1988.

Tuesday, 10th, 14.15h

- Remo Bodci, University of Pisa
 "L'unité de la raison dans la multiplicité des cultures.
 Le débat philosophique contemporain"
- René Thom, Fields Medal, Institut des Hautes Etudes Scientifiques, Bures-sur-Yvette
 "Sciences Dures et Sciences Molles: la Place des Modèles"
- Girolamo Cotroneo, University of Messina
 "Philosophie et Sciences Humaines Un rapport difficile"
- Manfred Eigen, Nobel Laureate, Director at the Max Planck Institute for Biophysical Chemistry, Göttingen
 "The Physical Basis of Biology"
- Ugo Amaldi, CERN "Concluding remarks"

ENTREE LIBRE - FREE ENTRANCE

Organizing Committee: U. Amaldi, G. Marotta, S. Ricci, L. Van Hove

INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

HOMAGE

It was with great sadness that his friends, colleagues and collaborators at CERN learned about the death of Professor Rod Cool from Rockefeller University.

Professor Cool was involved in CERN experiments for many years, latterly with the UA6 collaboration. His contributions and leadership will be greatly missed.

F. Dydak EP Division Leader

ASCENSION PUBLICATION OF WEEKLY BULLETIN

This year, the issue of the Weekly Bulletin for the week of Monday 9 May will cover the Ascension period from Monday 9 May to Friday 20 May. This double issue (No. 19-20/88) will be prepared as usual and distributed on Friday 6 May. Announcements for publication in this issue should reach the Publications Section or the Staff Association (as appropriate) by noon on Tuesday 3 May

There will be no Weekly Bulletin distributed in Ascension week.

The next issue (No. 21/88) will be published on riday 20 May. Announcements for this issue of the Bulletin should be sent in as soon as possible, and no later than the usual deadline of noon on Tuesday 17 May.

Publications Sections / DG Tel. 3475

ERRATUM

CHANGEMENT DE NUMEROS DE TELEPHONE DANS LA DIVISION EP

Contrairement à ce que nous avions demandé de publier dans le bulletin no 16, les numéros de téléphone du Secrétariat EP restent inchangés.

Anne DIRAT	3077
Janine CHAPPUIS	2077
Jacqueline RUIZ	2324
Ursula GNIRSS	2934
Eliane LAMBELIN	7152
Louisa SARTOLINI	7153

Par ailleurs, nous vous signalons le changement de numéro dans les services généraux EP de :

Huguette LASSERRE	7372
Nicolas KOULBERG	7320

Pour les numéros commençant par 7, n'oubliez pas de composer le 8 avant.

PUBLICATION DU BULLETIN A L'ASCENSION

Cette année, l'édition du Bulletin hebdomadaire de la semaine du lundi 9 mai couvrira la période de l'Ascension allant du lundi 9 mai au vendredi 20 mai. Cette double édition (no. 19-20/88) sera préparée comme d'habitude et distribuée le vendredi 6 mai. Les annonces pour publication dans cette édition de l'Ascension devront parvenir à la Section Publications où à l'Association du Personnel (selon le cas) avant midi, le mardi 3 mai.

Il n'y aura pas de Bulletin distribué la semaine de l'Ascension.

L'édition suivante (no. 21/88) paraîtra le vendredi 20 mai. Les annonces de ce Bulletin doivent nous parvenir dès que possible, et en tous cas pas plus tard que les délais normaux (mardi 17 mai à midi).

> Section Publications / DG Tél. 3475

AUX CHANTEUSES ET CHANTEURS PASSIONES

Le Cantus Laetus de Genève cherche des renforts occasionnels pour un concert d'airs d'opéras romantiques italiens (Nabucco, Aïda, etc.).

Le concert est prévu pour le 7 juin à Vernier et les répétitions débuteront en mai. Toutes les bonnes voix sont les bienvenues!

Si vous êtes intéressé(e), téléphonez à Beate Schmitt, tél. 5456.

TO ALL WHO LOVE SINGING

Geneva's Cantus Laetus is looking for some occasional singers to reinforce the choir for a concert of romantic Italian opera airs (Nabucco, Aida, etc.).

The concert is planned for 7 June at Vernier and rehearsals will start in May. All good voices are welcome!

Interested? Call Beate Schmitt, tel. 5456

AI CANTORI APPASSIONATI

Il Cantus Laetus di Ginevra cerca delle voci per un concerto di arie d'opera romantiche italiane (Nabucco, Aida, ecc.)

Il concerto si terrà il 7 guigno a Vernier et le ripetizioni incominceranno in maggio. Tutte le belle voci saranno le benvenute.

Telefonare a Beate Schmitt, 5456, se siete interessati.

RECITAL de Flûte et Piano au profit



d'AMNESTY INTERNATIONAL Groupe Voltaire-Pays de Gex

Vendredi 29 avril 1988 à 20:30h dans l'amphithéâtre du CERN

Françoise WEICK, flûte Paulette PERETTI, piano

Oeuvres de:

Johann S. Bach Georg F. Haendel Ernest Bloch Serguei Vasilenko André Pépin

Entrée libre

AUX UTILISATEURS DE CYCLOMOTEURS APPARTENANT AU CERN équipés de plaques GE – année 1987

Les utilisateurs de cyclomoteurs doivent adresser à P. BADOUX/ST, avant le vendredi 6 mai dernier délai, les documents suivants :

- permis de circulation gris,
- permis de circulation jaune,
- carte verte d'assurance,

afin de procéder au renouvellement des plaques pour l'année 1988.

Sous-section Ateliers Section Manutentions Division ST

CONCOURS SEYMOUR CRAY SUISSE 1988

RÈGLEMENT 1988

ARTICLE:

CRAY RESEARCH (Suisse) S.A. organise pour la communauté scientifique suisse un Concours intitulé CONCOURS SEYMOUR CRAY 1988.

ARTICLE 2

Ce concours est ouvert à tous les chercheurs travaillant en Suisse. En 1988, le concours SEYMOUR CRAY concerne les disciplines suivantes: simulation et modélisation, algorithmes, architecture des systèmes et micro-robotique.

Sous les termes génériques de simulation et modélisation sont entendus tous les domaines relatifs à la simulation numérique, comme, par exemple:

- les propriétés physiques, chimiques, électriques et biologiques de la matière
- la thermo-, l'aéro- ou l'hydrodynamique,
- les systèmes physiques, biologiques ou neurologiques,
- les modèles économiques.

De même, des travaux théoriques relatifs aux techniques de simulation portant sur ces mêmes thèmes seront admis.

Sous le terme micro-robotique, sont admises des études théoriques et des réalisations pratiques de nature informatique ou mécanique.

ARTICLE 3

Les candidatures sont présentées par des individus ou des groupes de chercheurs, sans limite d'âge.

ARTICLE 4

Un Jury a été constitué sous la présidence du Professeur Maurice COSANDEY. Ce Jury a défini les règles du présent règlement, et est seul responsable des critères qui permettront de sélectionner les lauréats.

ARTICLE 5

Les candidats devront sur un des thèmes proposés, fournir un dossier complet en deux exemplaires expliquant leur apport original. Le formulaire d'inscription joint au présent règlement doit obligatoirement être rempli, signé par le candidat et renvoyé en même temps que le dossier.

ARTICLE 6

La date limite de remise du dossier est le 31 juillet 1988.

ARTICLE 7

Le Jury, aidé éventuellement par des experts, examinera les dossiers et pourra procéder à des auditions, ou demander des démonstrations.

ARTICLE 8

Le Jury sélectionnera trois lauréat. auxquels seront attribués un premier prix de 40.000 Francs Suisses, un deuxième prix de 20.000 Francs Suisses et un troisième prix de 10.000 Francs Suisses.

Toutefois, le Jury se réserve le droit de n'attribuer qu'un ou deux prix si le nombre de candidatures est inférieur à 30

ARTICLE 9

Les résultats seront proclamés au dernier trimestre 1988.

ARTICLE 10

Le Jury sera souverain pour trancher toute question d'application ou d'interprétation du règlement, ou toute question non réglée par celui-ci qui viendrait se poser à l'occasion du présent concours. Ses décisions sont sans appel.

ARTICLE 11

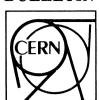
La signature et l'envoi du formulaire d'inscription entraîne l'acceptation par le candidat de ce règlement sans aucune réserve.

ARTICLE 12

Ce règlement, ainsi que la compositir du Jury, peuvent être obtenus susimple demande auprès de CRAY RESEARCH (SUISSE) S.A., CONCOURS SEYMOUR CRAY 1988, Route de Pré-Bois 20, CP 534, 1215 GENÈVE 15 - Aéroport.

BULLETIN

ASSOCIATION DU PERSONNEL



Les informations paraissant dans la rubrique «Association du personnel» sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du personnel du CERN.

STAFF ASSOCIATION

2819 - 4224

The information presented in the Staff Association section of the Bulletin is published under the sole responsibility of the CERN Staff Association.



Larges Elections dans le Personnel

Cette année les élections présidentielles ont lieu dans plusieurs pays. Début juin, il y aura aussi sur le site des élections pour pourvoir 47 postes au sein du Conseil de l'Association du Personnel.

Pourquoi ne pas devenir membre de cet Organe Suprême de l'Association du Personnel?

Pourquoi ne pas contribuer à l'amélioration des conditions d'emploi et sociales au sein de l'Organisation ?

Si vous avez des doutes sur vos possibilités, sachez que l'Association du Personnel vous donnera la formation désirée.

N'hésitez pas à vous porter candidat pour participer activement à la vie du Conseil du Personnel.

Renseignez-vous auprès de votre délégué actuel ou au Secrétariat de l'Association du Personnel, £04224 et suivez les informations du Bulletin Hebdomadaire dans les prochaines semaines.

BULLETIN

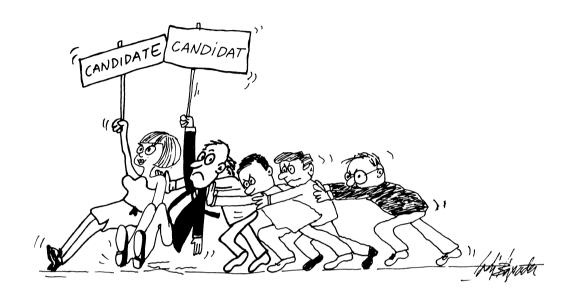
ASSOCIATION DU PERSONNEL



Les informations paraissant dans la rubrique «Association du personnel» sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du personnel du CERN.

STAFF ASSOCIATION

The information presented in the Staff Association section of the Bulletin is published under the sole responsibility of the CERN Staff Association.



Major Staff Elections

This year there will be presidential elections in several countries, and at the beginning of June there will be elections here too, to fill 47 places on the Council of the Staff Association.

Why not become a member of this, the governing body of the Staff Association?

Why not do your bit to improve the employment and social conditions the Organization?

The Staff Association will give you any necessary training, so you have no need to worry about whether you could do the job.

No need for hesitation - put yourself up for election, and take an active part in the life of the Staff Council.

Talk to your present delegate, or to the Staff Association Secretariat, & 4224, and keep an eye on the Weekly Bulletin over the next few weeks.

* * *

NOTICE

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE ORDINARY GENERAL MEETING

WEDNESDAY 4 MAY 1988, at 4. p.m.

MAIN AUDITORIUM

DRAFT AGENDA

- 1. Election of the Chairman of the meeting.
- 2. Adoption of the Agenda.
- 3. Approval of the draft minutes of the Ordinary general Meeting held on 6 May 1987.
- 4. Elections for 1988 / 1989.
 - Staff Association Polling Officers.
 - Board of Staff Association's Auditors
- 5. Annual Report 1987 / 1988:
 - I Report on the activities of the Executive Committee
 - II Pensions
 - III- Statutory Joint Committees / Mixed Committees
 - IV- Secretariat / Activities
- 6. Financial Report and Auditor's Report for 1987 / 1988. Draft Budget 1988.
- 7. Proposed subscription rate for 1988 / 1989.
- 8. Formation of Electoral Groups for 1988 / 1989.
- 9. Other Business.

ORDRE DU JOUR PROVISOIRE

- 1. Election du Président de séance.
- 2. Approbation de l'ordre du jour provisoire.
- 3. Approbation du procès-verbal de l'Assemblée générale du 6 mai 1987.

CONVOCATION

MERCREDI 4 MAI 1988, à 16h.00

AMPHITHÉÂTRE BÂTIMENT PRINCIPAL

- 4. Elections pour l'exercice 1988 / 1989.
 - des Scrutateurs de l'Association du Personnel.
 - des Vérificateurs aux comptes de l'Association du Personnel
- 5. Rapport annuel 1987 / 1988:
 - I Rapport d'activités du Comité Exécutif
 - II Pensions
 - III- Commissions Paritaires Statutaires / Comités Mixtes
 - IV- Secrétariat / Activités
- 6. Rapport financier et des Vérificateurs aux comptes pour l'exercice 1987 / 1988 - Projet de Budget 1988.
- 7. Proposition du taux de cotisation pour 1988 / 1989.
- 8. Formation des Groupes électoraux pour 1988 / 1989.
- 9. Divers.

. ELECTIONS . LISTE ELECTORALE

CHAPITRE II - MEMBRES (Statuts de l'Association du Personnel)

Article 5.

- (a) Sont membres ordinaires de l'Association,
 - (i) les membres du personnel titulaires, le personnel de laboratoire, les boursiers, les attachés rémunérés, les professeurs invités et les apprentis;
 - (ii) les attachés non-rémunérés, dont le contrat prévoit une durée d'au moins neuf mois et une présence au CERN de 80% à 100% du temps de travail;
 - (iii) les attachés non-rémunérés non couverts par (ii), les stagiaires, les boursiers correspondants et itinérants.

Selon les Statuts de l'Association du Personnel, les attachés non-rémunérés non couverts par (ii), les stagiaires, les boursiers correspondants et itinérants, peuvent constituer un groupe électoral.

Toute personne intéressée qui dépend de 5 a. (iii), est invitée à s'inscrire sur les listes électorales. Un groupe électoral sera formé pour autant que la liste atteigne le nombre de 30 personnes. Un ou plusieurs candidats figurant sur cette liste pourront alors se présenter aux élections au Conseil du Personnel.

.....

A retourner à Jean-Claude BERTRAND / EP - avant le 4 mai 1988

Je désire être inscrit sur la liste électorale des attachés non-rémunérés correspondant à l'Art. 5.a (iii), ci-dessus mentionné.

NOM,	Prénom	
------	--------	--

CLUBS

RECORD

New.... New.... New.... New....

Yet more compact discs on the shelves of the Record Club. As promised another 50 classical compact discs are now available in the Record Club, this brings the total of compacts discs both pop and classical to well over 600. If you wish become a member of the Record Club or would like more information please contact:

Stan Cannon 6 5036 or 13-5502.

ANNUAL GENERAL MEETING

TUESDAY 10th MAY, at 17.45

Salle "B" Building 61

All members are encouraged to take part in the meeting.

AUTOMOBILE

A l'occasion du GRAND PRIX DE FORMULE 1 de San Marino, qui aura lieu sur le circuit d'IMOLA le week-end du 29, 30 avril et 1^{er} et 2 mai, *le Club Automobile* organise un voyage:

Départ : vendredi matin (env. 9h.30) et retour le lundi dans la soirée.

Prix en pension complète, voyage inclus : CHF 320.-

Sont compris dans les prestations :

Samedi : Visite de la ville de FLORENCE - Déjeuner sur place.

Dimanche : Pour les intéressés, transfert à IMOLA pour le Grand Prix et visite de RAVENNE

et ses environs pour les autres.

Le soir : diner avec orchestre dans un restaurant qui nous est réservé, directement sur la plage.

Lundi: visite d'une localité historique et shopping, puis déjeuner gastronomique et retour dans la soirée.

Toutes les prestations ci-dessus sont incluses sauf le billet d'accès au circuit d'IMOLA; les différents prix vous seront communiqués ultérieurement (début avril).

.....

Les non-membres du Club sont aussi les bienvenus.

Coupon à retor apidement pos		ıb Automobile	CERN le plus
NOM, Prénom	:		
Ø:1	Nbr. de perso	onnes :	
Grand Prix :	OUI	NON	

FLECTROSOLAIRE

Prochaine réunion le mardi 26 avril 1988, à 18h.00 Salle B (Main Building, 1er étage).

Résultats des mesures du nouveau moteur triphasé qui permet de supprimer la boîte de vitesse de notre véhicule solaire "Photon 3".

SOFTBALL

We have had two practices sor far. Our new manager Kevin, "Make'em Do Laps", Ankoviac says, "This team seems to have two problems: offense and defense. If we could score some runs and make some plays in the field we might be able to win a game or two." We will have practices Friday 22 April and Monday 25 April at the St. Genis Pitch at 18.00. Anyone is welcome, and regular players are encouraged to attend as league play starts 8 May. The league find has been vastly improved. For more information contacts SOFTBALL @CERNVM or Jim Wear at 7368.

RUGBY

Résultats.

Equipe I. Le leader YVERDON a infligé au RC CERN une sévère défaite 36 à 9. Le meilleur a gagné il faut noter la bonne partie des avants Cernois.

Equipe I. Victoire contre YVERDON II 13 à 10. Ils sont à féliciter ces réservistes car le jeu pratiqué est excellent.

Juniors. Au CERN, Rumilly gagne sur le score de 24 à 10. Tous les joueurs ont fait le maximum et c'est très bien.

Cadets. Défaite 11 à 3 contre ANNECY-LE-VIEUX. Bien petit match des Genevois.

Prochains matches

Equipe 1 contre Monthey, jouera la demi-finale de la Coupe Suisse. Espérons que la logique soit respectée. Elle se jouera au Stade de Chavanne / Lausanne à 13h.00, samedi 23 avril.

Juniors. Samedi, ils joueront à Hermance contre l'équipe de UGINE / ALBERVILLE. Départ Café de la Douane à 13h.00.

Cadets. Match au CERN contre St. Julien. Rendez-vous à 14h.00 aux vestiaires, samedi 23 avril.

Minimes - Cadets - Ecole de Rugby. Dimanche 24, départ en car à 8h.30 pour le Tournoi de Monthey. Présence indispensable.

MODEL

NEWS.....NEWS.....

Flying will start on Thursday evenings at the SPS site from April 28, depending on weather. Please call B. Flockhart or B. Friend from 16.30 onwards Thursday afternoons if you intend to come and fly. A rota of experienced pilots will be set up for beginners. Beginners should set the controls of their planes to MODE 2, i.e. throttle on the left and direction and elevators on the right.

The Club bungee can be brought to the site for glider launching if you call in advance.

Don't forget the Club meetings on the first monday of the month. Held in the Staff Associations club rooms in building 504 (restaurant Nbr. 2).

Those members who have not paid their annual subscriptions should send them to the treasurer H. Wendler before they are removed from the circulation list.

At the Annual General meeting on 16 March 1988, the following committee as elected:

President: B. Flokhart Vice-President: S. Sundell Treasurer: H. Wendler Secretary: B. Friend

Auditors: P. Bossard - R. Harfield

GOLF

The Golf Clubs first tournament of the year was held at Divonne and the wonderful spring day brought thirty participants, eager to show that the winter break had not affected the progress achieved during last year. However, with a few notable exceptions., the mind was willing but the body was often proven weak. Even worse, the Club pro, Claude NIVOU, recorded all on video cleverly assuring that his order book for lessons was rapidly filled up. Fortunately this sadistic act was partly counterbalanced by the humanistic (and impeccable) organisation of Les COULL, who decided that the formula adopted would be stableford, thus allowing those potential double-figure holes to be avoided.

Those who seem to have best resisted the ravages of winter are as follows:

Class 1 (0 to 24)

- 1. Christian NOURISSE 41 points
- 2. Dick POST 39 pts
- 3. Peter JONES and Les COULL 35 points

Class 2 (25 to 36)

- 1. Helmut WENDLER 32 points
- 2. Stig SUNDELL 30 points
- 3. Brian MOY 29 points

The next tournament is planned for Bonmont on **Friday 13th May**. Those members who are superstitious or with a handicap greater than 30 should refrain from applying.

GROUPE DE DESSIN

LE NU

Le groupe de dessin vous invite cordialement à son **EXPOSITION** consacrée au croquis de nu du 26 avril au 6 mai 1988, dans le Bâtiment Principal.

Par ailleurs, nous vous rappelons que ce groupe est ouvert à tous ceux et toutes celles qui s'intéressent au dessin, et se réunit le jeudi soir dans les salles de Club du restaurant No. 2.

LIFE DRAWING GROUP

The Live Drawing Group cordially invites you to view their showing of sketches of nudes, to be held in the Administration Building from April 26 to May 6.

May we remind you that this group is open to both men and women, and meets on Thursday evening from 8 to 10 p.m. in the Club rooms of Restaurant Nbr. 2.

DARTS

ANNUAL GENERAL MEETING WEDNESDAY 4 MAY 1988, at 8.30 p.m.

Restaurant No. 1

Everybody welcome.

VELO

Samedi 23 avril, à 14h.00 : Piscine de Ferney-Voltaire, pour 47 kms, ou à 14h.30 : St. Genis-Pouilly, pour 36 kms.

Samedi 30 avril , à 14h.00 : Piscine de Ferney-Voltaire, pour 59 kms.

N.B. N'oubliez pas de vous munir de vos papiers d'identité ainsi que d'argent suisse et français. Ces sorties nécessitent le passage d'une frontière et il faut respecter les réglementations en vigueur.

Quelques aliments (raisins secs, chocolat, fruits) et un bidon de boisson complèteront votre équipement.

P.S. N'oubliez pas, non plus, de vous munir d'un nécessaire de réparation et d'un imperméable léger (*Il pleut parfois ...*).

ASSEMBLEE GENERALE ANNUELLE

MARDI 17 MAI 1988, à 17h.45

Amphithéâtre LEP - Bât. 30 - 7ème étage

Ordre du jour

- 1. Election du président de séance.
- 2. Election des scrutateurs.
- 3. Rapport annuel des activités.
- 4. Rapport financier.
- 5. Rapport des vérificateurs aux comptes.
- 6. Election des vérificateurs aux comptes.
- 7. Election du Comité.
- 8. Propositions individuelles.

FOOTBALL

Les prochains matches du tournoi interne seront :

Lundi 25 avril : LEP-SU - NAT. ELEKTRO (stabilisé

St. genis)

Mardi 26 avril : SGIS - DD Jeudi 28 avril : ST - LEP-RF

Vend. 29 avril: TRANSPORT - LEP-IM

Le Club de Football remercie la Société National Elektro d'avoir offert un Challenge au vainqueur de ce tournoi.

Une Assemblée Générale aura lieu le mardi 3 mai, dans la Salle de Conférence de la Théorie - 004-3, pour élection des membres du comité ainsi qu'une discussion sur les activités du club.

POUR INFORMATION

CREDIT SOCIAL DES FONCTIONNAIRES

Prochaines permanences:

Vendredis 6 et 20 mai 1988, de 14h.00 à 16h.00 Association du Personnel CERN - Bât. 64-R-002 Pour prendre rendez-vous, © 2819.

COOPERATIVES

COOPIN (Bâtiment 563)

Ménager. Nous vous proposons de nombreux articles en stock : cafetières électriques BRAUN et JURA, fers à repasser BRAUN et JURA, woks et ustensiles pour la cuisine chinoise SIGG, dörrex vapeur SIGG, fers à bricelet SIGG et JURA, toasters JURA et TEFAL, aspirateurs PHILIPS et NILFISK, moulins, robots, sauciers, sorbetières, etc... dans diverses marques.

Action sur les poëles SIGG à revêtement anti-adhésif.

Jouets. Sacs à dos en peluche pour enfants, à prix réduits.

Toujours un choix de peluches et jouets à partir de la naissance (boîtes à musique, objets à traîner...) jusqu'au plus grands avec les LEGO, des modèles réduits, des poupées....

Droguerie. Nous venons de recevoir un assortiment de produits d'entretien GODDARD'S. Exemple : pour les bijoux, l'argenterie et l'étain....

Parfumerie. Coffrets d'eaux de toilette avec 5 mini flacons de marque. Un très joli cadeau.

AS-INTERFON (Bâtiment 563)

Nouveau. Marché télévision, Hi-Fi, Video. Electro-Ménager avec SAGNE à Ferney, marques Philips, Telefunken, Bosch, Miele, De Dietrich, etc... les prix sont établis pour le retrait des marchandises à INTERFON. Celles-ci sont garanties 1 an pièces. En option, vous pouvez obtenir la livraison à domicile, la mise en service chez vous, le dépannage gratuit à votre domicile ou en ramenant l'appareil chez Sagne. Nous vous demandons, comme chez tous nos fournisseurs qui vous accordent des remises, d'être discrets vis-à-vis des autres clients du magasin qui ne bénéficient pas de réductions.

Foire de La Roche sur Foron du 23 avril au 2 mai 1988. Nous avons plusieurs fournisseurs qui exposent : LATINI (pierres et dallages), FOURNIER (électro-ménager), CHAMFORT (vins), etc..

Marchés en Haute-Savoie

- . Thévenin Ducrot: mazout
- . BONIN à la Balme de Sillingy : cuisines, mobilier sur mesure
- . CERAMIQUE SAVOIE à Ville-la-Grand : Chauffage, Sanitaire
- . JACQUET à Annemasse : papiers peints, vinyls, moquettes, peinture
- . PERROTHON à Annemasse : matériel et fournitures d'installations électriques
- . RICHARDSON à Thonon : chauffage, sanitaire

RESTAURANTS

Plats conventionnés (déjeuner / lunch) SEMAINE DU 25 AU 29 AVRIL

Restaurant	no. 1	no. 2	no. 3
bât. / bldg Site	501 Meyrin (CH)	504 Meyrin (CH)	866 Prévessin (F)
Concessionnaire	СООР	MIGROS	Générale de Restauration
Prix	a) 5.50 FS b) 6.50 FS	a) 5.70 FS b) 6.50 FS	a) 18.00 FF b) 21.00 FF
Lundi/ Monday	Hamburger ketchup Pommes mousseline Salade verte ****** Goulash Hongroise Pâtes au beurre Baby carottes	a)Emincé de volaille à l'Indonésienne Nouillettes à la Brunoise Salade de cabus et frisée b)Epaule de boeuf en estouffade Polenta au fromage Choux de Bruxelles	 a) Rôti de Boeuf saignant Sauce au poivre Garniture d'épinards aux croûtons b) Sauté de Veau à l'indienne Pomme parisienne Carottes braisées au jus
Mardi/ Tuesday	Filet de Merlan Sauce au vin blanc Pommes Anglaise Tomates au four ***** Navarin d'agneau Menagère Légumes Riz créole	a)Filets de cabillaud à la Provençale Rizi-Bisi Salade de saison b)Osso-Bucco Milanaise Pommes croquettes Légumes des Balkans TOUS LES JOURS SPECIALITES DES F. 6,50	a) Côtelette de Porc à la Savoyarde Jardinière de légumes b) Pintadeau rôti aux raisins Choux fleurs paysanne Pomme de terre sautée aux oignons et petits lardons
Mercredi/ Wednesday	Boeuf vinaigrette Rõesti Salade verte ****** Piccata de porc Pommes croquettes Petits pois	a)Sauté de boeuf aux poivrons doux Pâtes à la Chinoise Salade Cabus et trévise b)Gigot d'agneau mariné au vin blanc et herbes Petits pois à la Française Pommes en dés UNE SPECIALITE DE NOTRE PATISSIER	a) Merlan frais en colère Sauce au citron Gratin de Poireaux b) Steak à la Bordelaise Mousseline de légumes verts Riz pilaff aux oignons SPECIALITE TOUS LES JOURS A PARTIR DE 25,00FF
Jeudi/ Thursday	Emincé de foie Sauce au champignons Riz pilaw Salade ***** Poulet rôti Pommes Parisienne Laitues braisées	a)Fricassée de lapin au vin rouge et coeurs d'artichauts Spattzlis dorés Salade verte b)Escalope de porc Viennoise Pommes soufflées Haricots verts au beurre SPAGHETTI A GOGO	 a) Omelette au jambon Pomme frite b) Agneau des Alpes entier Navarin, Gigot et Epaule aux herbes Petits pois à la française Fenouil au gruyère
Vendredi/ Friday	Spaghetti au couli de Tomate Jambon chaud Salade ****** Filet de Flétan Sauce tartare Pommes persillées Fenouils au beurre	a)Filets de merlan frits Sce Tartare Pommes frites Salade de saison b)Jambon à l'os Sce Madère Gratin de P. de terre au vin blanc Epinards en branches	a) Escalope de Porc panée à la Viennoise Haricots verts à la tomate b) Filet de Cabillaud poché aux crevettes Nouilles fines au beurre d'escargots Légumes verts de saison
Heures	Restaurant no 1	Restaurant no.2	Restaurant No3

Heures d'ouverture : Restaurant no. 1 Lundi au vendredi :

Lundi au vendredi : de 07h00 à 01h00

Samedi et dimanche : 1. Cafétéria

de 07h00 à 23h00 2. Restaurant de 11h30 à 14h00 et de 18h00 à 19h30 Restaurant no.2 Lundi au vendredi : de 06h30 à 20h30

Samedi : de 08h00 à 14h00 Restaurant No3 Lundi au vendredi : de 07.00 à 09.00 h de 11.30 à 14.00 h

Ü	CALENDRIER HEBDOMADAIRE	OM	[AD	AIRE		1988		***************************************	WEEKLY (CALENDAR	-
ΣĽ	LUNDI 25.4 MONDAY	MARDI TUESDAY	DAY	26.4	MERC	ERCREDI 27.4	JEUDI THUR	JEUDI THURSDAY 28.4	VENDREDI FRIDAY	29.4	_
1100	1100 EF SEMINAR DUMAND, the Deep Underwater Muon And Neutrino Project and the successful short prototype string experiment by Peter GRIEDER / University of BERN	1100		sy and time!	1000	TECHNICAL PRESENTATION/ EXHIBITION EXHIBITION Exhibition organized by the members of the French Manufacturers Association for Measuring Instruments and Industrial Control SYMECORA bidg 73, room 2-027, Meyrin site	1000	TECHNICAL PRESENTATION/ EXHIBITION Exhibition organized by the members of the French Manufacturers Association for Measuring Instruments and Industrial Control SYMECORA bldg 73, room 2-027, Meyrin site	900 PRESENTATION TECH Exposition demonstration (CH), représente par Novit Bus, parking PTT, bât. 63 900 DISCUSSION MEETING EXPERIMENTS AT THI	PRESENTATION TECHNIQUE Exposition démonstration de Amphenol GmbH (CH), représente par Novitronic AG (CH) Bus, parking PTT, bât. 63 DISCUSSION MEETING ON LEAD BEAM EXPERIMENTS AT THE SPS	
			70 W.P		2 ®	PS SEMINAR The PS timing system and the program-line-sequencer control of the power house by J. LEWIS	8€	ENSEIGNEMENT GENERAL Sciences pour tous par R. CARRERAS			
					2 €	THEORETICAL SEMINAR Cellular automata approach to physical problems by M. DROZ / Département de Physique Théorique, Université de Genève	0,47	DISCUSSION MEETING ON LEAD BEAM EXPERIMENTS AT THE SPS			
97	1630 EP SEMINAR Direct photon production in UA1 by B. MOURS / LAPP-Annecy	1630 (A)		CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Recent results from Kamiokande by Y. TOTSUKA / Institute for Cosmic Ray Research, University of Tokyo	%€	COMPUTER SEMINAR The fractal cosmos: m-sets, mountains & music by Richard F. VOSS / IBM, Yorktown					
	2.5			3.5		4.5		5.5		6.5	_
<u> </u>	1100 SPECIAL PS ACCELERATOR SEMINAR Introduction to accelerators A prelude to CERN accelerator school courses by E. J. N. WILSON / CERN-PS	006 ▲ 006		stations from Tektronix / Tektronix it time and place! Tak 14.0010 14.45 hrs	900 ▼1100	PRESENTATION New graphics workstations from Tektronix by R. STÄMPFLI / Tektronix Please note unusual time and place! bdg 32, 1-A34 ACADEMIC TRAINING Technical problems of new accelerators by K. JOHNSEN (Lecture 1)	1100	ACADEMIC TRAINING Technical problems of new accelerators by K. JOHNSEN	1100 ACADEMIC TRAINING Technical problems of new by K. JOHNSEN	ACADEMIC TRAINING Technical problems of new accelerators by K. JOHNSEN	
)			€®	PS SEMINAR New ideas and evolution of accelerator timings by G. BARIBAUD	%€	(LECUME 2) ENSEIGNEMENT GENERAL Sciences pour tous par R. CARRERAS	(Lecture 3) 14:30 ACADEMIC TRAINING	ONINIA	
					1430 1430 1430	ACADEMIC TRAINING Experimental searches for dark matter by B. SADOULET / Univ. of California, Berkeley [Lecture 1] Please note unusual time! LEP SEMINAR The LEP BI Equipement Database at CERN by X. ANDRIOPOULOS / CERN.LEP)			Personantial Control of the Control of California, by B. SADOULET / Univ. of California, Berkeley (Lecture 2) Please note unusual time!	
<u>δ</u> (2)	1630 EP SEMINAR Spectroscopy and annihilation of the pp atom at LEAR by Ugo GASTALDI / CERN-EP	<u>6</u> 8		CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Charm hadro-production in proton-proton interactions at , s = 27 GeV by M.I. JOSA / Ciemat, Madrid	1430 1730 1730	LEAR DISCUSSION MEETING Mesons and multi-quark spectroscopy by N. ISGUR / CERN-TH PRESENTATION	1630 (A)	CERN COLLOQUIUM The cosmic background anisotropies by F. MELCHIORRI / University dà Roma			
		2000 (A)	ENSEIGN Les Science par R. CAI	ENSEIGNEMENT GENERAL Les Sciences aujourd'hui par R. CARRERAS	8						
\odot	Auditorium/bldg. 500	(2)	Salle Théorie Theory lectu: Amphithéâtr	Salle Théorie/bât. Theory lecture room/bldg. 4 Ampiithéâtre LEP/bât. 30-7² ét.	8	Sixth Floor Conference Room ADM bldg. (60) Salle de conférence du 6° ét. bât. ADM	(B)		Deadline for insertion Staff Association : bl Publications Section	Deadline for insertions: Tuesday 12.00 hours Staff Association: bldg 64, R-002, tel. 2819 Publications Section (DG): bldg 66, 4-004, tel. 3475	
	Salle du Conseil/bât. Council Chamber/bldg. 503	_	LEP Audito Amphithéâtr PS Auditoriu	LEP Auditorium/bldg. 30-7th fl. Amphithéätre PS/bát. 6, 2-024 PS Auditorium/bldg. 6, 2-024	(0)	SPS Auditorium Prévessin/Bloc 1 - 1st fl. Amphithéâtre SPS - Prévessin/Bloc 1 - 1st ét.	(Dernier délai pour ins Association du Perso Section Publications	Dernier délai pour insertions : mardi 12,00 heures Association du Personnel : bát. 64, R-002, tél. 2819 Section Publications (DG) : bát. 60, 4-004, tél. 3475	