

# bulletin







WEEK MONDAY 30 MARCH

n° 14/87

SEMAINE DU LUNDI 30 MARS



#### Central VAX upgrade

In the context of a joint CERN - Digital Equipment Corp. (DEC) study on the use of large DEC VAX computers in a computer-centre environment, CERN's central VAX configuration has been substantially upgraded. The central VAX/VMS service, catering for the computing requirements of the LEP experiments and for other users requiring a VAX environment, is now based on an 8650, rated at just under 1.5 IBM 168 units, and an 8800 twin processor with double this capacity. Each machine has 32 Mbytes of main storage and together they run the VMS 4 operating system as a 'cluster', sharing disk and tape drives and incoming batch work. Elsewhere on the VAX front, the 8600 of the EUCLID computer-aided design service has been upgraded to an 8650 with a resulting 44 per cent increase in throughput while the 8600 of the LEP ORACLE database service has also been converted to an 8650. Together, these systems form one of the largest VAXclusters in Europe, providing a VAX/VMS service to physicists and engineers both at CERN and in their home institutes around the world.

#### Amélioration du VAX central

Dans le cadre d'une étude commune CERN - Digital Equipment Corp. (DEC) sur l'utilisation de gros ordinateurs VAX de DEC dans les centres de calcul, la configuration du service central VAX du CERN a été considérablement améliorée. En effet, le service central VAX/VMS, qui répond aux besoins en informatique des expériences LEP et d'autres utilisateurs exigeant un environnement VAX, repose maintenant sur un 8650, d'une capacité légèrement inférieure à 1,5 unité d'IBM 168, et sur un biprocesseur 8800 deux fois plus puissant. Chaque machine dispose de 32 Moctets de mémoire centrale et ensemble elles opèrent sous le système d'exploitation VMS 4 en configuration de 'grappe', en se partageant les unités de disques, les dérouleurs de bande et les lots à traiter. Dans un autre secteur du service VAX, le 8600 du service de conception assistée par ordinateur EUCLID a été porté au niveau d'un 8650, avec pour effet une augmentation du débit de 44%. tandis que le 8600 du service de base de données ORACLE du LEP a été converti lui aussi en un 8650. L'ensemble de ces systèmes forme l'une des plus grandes grappes de VAX en Europe, assurant ainsi un service VAX/VMS aux physiciens et aux ingénieurs aussi bien au CERN que dans leurs instituts aux quatre coins du monde.

# 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.

# OFFICIAL NEWS

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 MANAGEMENT** 19 mars 1987

La cinquante-deuxième réunion du Comité de management a commencé par un exposé de H. Schopper qui a présenté les principaux éléments du document 'Activités scientifiques et estimations budgétaires 1988-1991', en cours d'élaboration pour la session de juin du Conseil. Des estimations pour l'année 1992 seront également données à titre d'information; en 1991 et en 1992, pour les besoins de la planification, des crédits seront provisoirement réservés pour porter le LEP à son énergie maximale prévue et pour la recherche et le développement concernant les cavités RF supraconductrices, les aimants supraconducteurs et de nouvelles méthodes d'accélération des particules.

- J.A. Martinez a ensuite présenté ses propositions pour une réorganisation de la Division du Personnel visant à :
  - a) renforcer l'autorité et la responsabilité directes des Divisions pour l'application des décisions concernant leur personnel; et
- b) permettre à la Division PE d'offrir aux Divisions un large éventail de services tous de haute qualité, basés sur la compétence en matière de techniques modernes de gestion des ressources humaines.

Le Comité de management a exprimé son soutien à ces propositions, qui seront maintenant présentées à la prochaine réunion du Comité de concertation permanent avant la décision finale du Directoire. Des détails seront publiés dans le Bulletin hebdomadaire en temps utile.

J.J. Thresher a annoncé que la mise en place du nouveau Service d'information de gestion (MIS) dans la Division DD progressait de façon satisfaisante, sous la direction de John Ferguson. Le personnel actuel concerné par cette restructuration a déjà été transféré en majeure partie et plusieurs procédures de recrutement sont en cours.

Pour terminer, R.F. Heyn a informé le Comité que, grâce aux mesures sévères imposées par les Divisions, les engagements de dépenses restant à honorer à la fin de 1986 pour les budgets d'exploitation étaient pratiquement égaux à ceux de l'année précédente malgré d'importantes réductions de ces budgets. Il a été convenu que l'on s'efforcerait de réduire légèrement le report pour l'exercice financier en cours.

#### MANAGEMENT BOARD 19 March 1987

At the Fifty-second meeting of the Management Board, H. Schopper first outlined the major components of the usual paper on 'Scientific Activities and Budget Estimates 1988-1991' which was now being prepared for the June Session of the Council. Estimates for the year 1992 would also be given for information; in both 1991 and 1992 for planning purposes money would be provisionally allocated for the completion of LEP to its full design energy and for research and development on superconducting RF cavities and magnets as well as on new methods of particle acceleration.

- J.A. Martinez then presented his proposals for a reorganization of the Personnel Division with the aims of:
  - a) reinforcing the direct authority and responsibility of Divisions for the application of decisions affecting their personnel; and
  - b) enabling PE Division to provide Divisions with a full range of services of equally high quality, based on expertise in modern human resource management techniques.

The Management Board expressed its support of the proposals, which will now be presented to the next meeting of the Standing Concertation Committee, before final decision by the Directorate. Details will be published in the Weekly Bulletin in due course.

J.J. Thresher reported that good progress was being made in the establishment of the new Management Information Service (MIS) in DD Division, under the leadership of John Ferguson. Most of the existing staff concerned had already been transferred while several recruitment actions were in progress.

Lastly R.F. Heyn informed the Board that thanks to strict measures imposed by the Divisions the outstanding commitments at end 1986 for exploitation budgets were practically equal to those of the previous year not withstanding important reductions in those budgets. It was agreed to aim at a slightly lower carry-over for the current financial year.

#### IMPOSITION IMMOBILIERE A GENEVE

La Mission permanente de la Suisse près les Organisations internationales à Genève nous communique qu'après réexamen l'Administration fiscale genevoise a décidé de maintenir l'ancienne pratique relative à la déduction des intérêts et dettes hypothécaires en matière d'imposition immobilière.

Les changements qui avaient été envisagés en septembre 1986 sont caducs.

Les membres du personnel concernés doivent envoyer dès maintenant leur déclaration, en la remplissant comme ils avaient l'habitude de le faire.

> Division du Personnel Tél. 2855

#### TAX ON PROPERTY IN GENEVA

The Swiss Permanent Mission for International Organizations in Geneva has informed us that the Geneva tax authorities have decided, after re-examination, that for property tax the former system for the deduction of mortages and mortgage interest will be maintained.

The changes foreseen in September 1986 have therefore lapsed.

The members of the personnel concerned should now return their declaration form, completing it in the same way as before.

> Personnel Division Tel. 2855

#### CAISSE D'ASSURANCES Résultats des élections

Bulletins/Enveloppes distribué(e)s: 3752

Bulletins rentrés : 2735 Bulletins nuls : 59

Suffrages exprimés : 2676 Bulletins valables : 2663

se répartissant comme suit :

D. DEKKERS: 1400 S. HANSEN: 373 E. DELUERMOZ: 890 Participation au scrutin: 72,89%

Ainsi, Monsieur Daniel DEKKERS est élu membre titulaire du Comité des Pensions; son mandat est d'une durée de trois ans

Madame Edith DELUERMOZ est élue membre suppléant dudit Comité; son mandat est d'une durée de trois ans. Elle pourvoit le poste de suppléant de M. D. Dekkers.

## STAFF INSURANCE SCHEME Election results

Voting papers issued: 3752
Ballot papers returned: 2735
Ballot papers declared null: 59

Total number of votes: 2676 Valid ballot papers: 2663

cast as follows:

D. DEKKERS: 1400 S. HANSEN: 373 E. DELUERMOZ: 890 Percentage votes: 72.89%

Thus, Mr Daniel DEKKERS is elected member of the Pensions Board for three years.

Mrs Edith DELUERMOZ is elected alternate member of the Board for three years. She fills the post of alternate to Mr D. Dekkers.

# SUMMARY OF THE 28th MEETING OF THE ADVISORY COMMITTEE OF CERN USERS HELD ON 13 MARCH 1987

#### Stores

ACCU noted the state of implementation of changes in the stores discussed previously. ACCU nominated H. ZACCONE as user representative of the Stores Committee.

#### Restaurants

ACCU was informed of the decisions taken following the retendering of the restaurants; ACCU noted with satisfaction that its request for late opening hours would shortly be honored.

#### Office space

ACCU was invited to make its position on the lack of space for users known to the newly created Site Committee.

#### EP electronics pool

ACCU reiterated its position in favour of supplying the pool by its users with spares rather than charging the pool users.

#### **CERN** computing policy

ACCU heard a presentation on the CERN computing policy. It noted the satisfactory situation concerning off-line computer power, and would wlecome an increased effort in the on-line area.

Next meeting will be held on 3 July 1987.

#### DECLARATION DES ACCIDENTS Nouveau Formulaire HS 50

Un nouveau formulaire de Déclaration des Accidents (HS 50) vient d'être établi. Il annule et remplace le précédent, et est à remplir dans tous les cas d'accidents.

Si vous estimez que l'accident est d'origine professionnelle, vous le faites parvenir à la Division du Personnel, Service des Affaires Sociales. Si, au contraire, il s'agit d'un accident que vous n'estimez pas d'origine professionnelle, vous envoyez un formulaire directement à l'Austria avec, s'il s'agit de vous-même (et non d'un membre de votre famille), une copie au Service Médical et une au Service Juridique. N'oubliez pas de lire au verso du formulaire le rappel de la définition de l'accident professionnel.

Division du Personnel Tél. 2855

#### **CONGE ANNUEL**

Il est rappelé aux membres du personnel que, selon l'Article R II 4.08 du Règlement du Personnel, un maximum de 30 jours de congé annuel peut être reporté sur l'année de congé suivante, qui commence le 1er avril. Les absences durant les vacances de Pâques, jusqu'au 30 avril 1987 inclus, pourront être déduites du décompte de congé pour 1986/87.

Division du Personnel Tél. 3238

#### ANNUAL LEAVE

Members of the personnel are reminded that, in accordance with article R II 4.08 of the Staff Regulations, not more than 30 days of annual leave may be carried forward to the following leave year, which starts on 1st April. Absences during the Easter holidays, until 30th April 1987 inclusive, may be charged against the 1986/87 entitlement.

Personnel Division Tel. 3238

#### **RAPPEL**

#### CARTES XGAS

L'utilisation depuis 1981 des cartes magasin XGAS, tel que défini dans le 'Manuel de Sécurité CERN pour les gaz inflammables', a contribué à mieux discipliner l'approvisonnement et l'emploi des gaz inflammables à l'intérieur du CERN.

Malgré cela nous avons eu des cas d'attribution de cartes et d'emploi non complètement conformes aux prescriptions dudit Manuel.

Afin d'éviter à l'avenir toute utilisation incorrecte de ces cartes, les détenteurs/utilisateurs actuels et futurs des cartes XGAS sont priés de prendre note que :

- 1. les cartes XGAS actuellement valables viendront à expiration à partir du 15 avril 1987;
- le nouveau modèle de carte aura une validité maximum de 2 ans;
- la demande de revalidation devra être présentée par les différents détenteurs, via leur Chef de Groupe/ GLIMOS, en utilisant les nouveaux formulaires F9 déposés aux secrétariats des Divisions;
- 4. les nouvelles cartes seront attribuées à titre nominatif. Les détenteurs (et leur éventuel remplaçant) devront être les seules personnes responsables sur place et à tout moment de l'installation qui utilise le gaz X; l'attribution de ces cartes à des 'équipes', 'groupes', 'collaborations' ou collectivités similaires est supprimée;
- 5. les futurs détenteurs/utilisateurs, en demandant la carte, s'engageront par écrit à appliquer toutes les prescriptions de sécurité indiquées dans l'Annexe A7 ('Attributions du détenteur d'une carte XGAS') au verso du formulaire F9.

#### REMINDER

#### XGAS CARDS

The use of XGAS stores cards instituted in 1981 with the publication of the 'CERN Flammable Gas Safety Manual' has helped to ensure safer procurement and use of flammable gases at CERN.

However, there have been cases where the issue and use of the cards did not conform completely to the above mentioned Manual.

Therefore, to avoid any incorrect use of these cards, all present and future holders/users of the XGAS cards are asked to note that:

- 1. XGAS cards currently in use will expire as from 15 April 1987;
- 2. a new type of card will be issued with a maximum validity of 2 years;
- 3. XGAS card holders shall apply for a new card via their Group Leader/GLIMOS by filling in the new F9 form which is available in the Divisional secretariats;
- 4. the new cards will be attributed **personally**, i.e. the holder shall alone be responsible (with a possible substitute) for the installation in which the X gas is used, and shall at all times be available at CERN; the delivery of these cards to 'teams', 'groups', 'collaborations', or other 'collectivities' is no longer possible;
- 5. the future holders/users, by applying for a card, commit themselves in writing to ensure the full application of all safety regulations given in Annex A7 ('Terms of reference of the holder of an XGAS card') overleaf of the F9 form.

Date limite pour le renouvellement des anciennes cartes : 30 septembre 1987.

Pour la Commission TIS K. Potter Pour le Comité Hydrogène et Gaz Inflammables V. Sergo Deadline for the renewal of gas cards: 30 September 1987.

For the TIS Commission K. Potter For the Hydrogen and Flammable Gases Committee V. Sergo

# SEMINARS SEMINAIRES

#### Monday 30 March

TECHNICAL PRESENTATION

from 14.00 to 16.00 hrs - LEP Auditorium bldg 30, 7th floor

The Control Data Corp. CYBER 930

by Roger LANGLEY / Control Data Corporation, Minneapolis

Control Data Corporation (USA), represented by Control Data (Suisse) SA, will introduce the CYBER 930, a small, powerful system in the CYBER 180 family designed to operate uniquely under the NOS/VE operating system. The CMOS circuit technology used to build the CYBER 930 permits a very compact design with very low power consumption. All I/O channels have direct memory access with maximum rates of 20 Mbytes per second, thus providing an extremely powerful I/O subsystem.

Language: English

Information: M. Diraison / FI / 4585

#### **Tuesday 31 March**

PROJECT 'ATHENA' (All-day Special Forum)

from 10.00 to 16.00 hrs - DD Auditorium bldg 31, 3-005

Please note unusual day and place

Project Athena originated in May 1983, when MIT announced the establishment of a five-year program to explore new, innovative uses of computing in the MIT curriculum. The MIT faculty was concerned that too little was being done to integrate the new computational technology into undergraduate educational experience. Project Athena's goal is to improve the quality of education at MIT by fostering innovative uses of a network of high-performance computer-graphics workstations. Since May 1983 the project has come a long way; this seminar will give an overview of the project history and discuss the progress made in networking and workstations.

#### **PROGRAMME**

10.00 Athena Program Overview

10.45 Athena Technology

11.30 Athena Distributed Systems

12.15 Lunch break

13.30 X-Windows and Toolkits

14.15 Video Workstations 15.00 Athena Impact on Education 15.45 End of Presentation

William Hogue (MIT): Assistant Director, Project Athena Rus Gant (MIT): Director, Video Applications Development Karen Cohen (MIT): Director, Evaluation Studies George Champine (DEC): Associate Director, Project Athena Tony DellaFerra (DEC): Project Athena Ralph Swick (DEC): Project Athena

#### **Tuesday 31 March**

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium\*

Evidence on neutral B meson mixing at PEP (MAC)

by F. MULLER / CERN and SLAC

A search for the effect of neutral B meson mixing has been performed using dimuon events in electron-positron collisions at 29 GeV total energy, with an integrated luminosity of 310 pb<sup>-1</sup>. Despite the limited statistics, a measurement of the parameter

$$\chi = \Gamma(B \to \mu^-) / \Gamma(B \to \mu^\pm)$$

and a positive 90% C.L. lower limit of  $\chi$  are obtained, thanks to the excellent knowledge of the final state, proper to electron-positron collisions, and to the high sensitivity to mixing of a practically pure  $B\overline{B}$  sample. These results will be compared with other reported values.

\* Tea and coffee will be provided at 16.00 hrs.

#### Mercredi 1 avril

PRESENTATION TECHNIQUE

de 09.30 à 12.00 h - Amphithéâtre du LEP bât. 30, 7e étage

MOTOROLA (Suisse) SA, Groupe Semiconducteurs, propose une conférence ayant pour thème le DIGITAL SIGNAL PROCESSOR DSP56000 family, dont les premiers échantillons apparaissent aujourd'hui sur le marché. Présentation par Monsieur Eric CHEVAL, spécialiste européen de Motorola pour les applications DSP.

14/87 - 30.3.87

#### Wednesday 1 April

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - TH Conference Room

Aspects of bosonization in string theory

by E. RABINOVICI / CERN

Various modular bosonic and fermionic conformal models are considered. In particular we exhibit relations between Ising models and orbifolds, representations of non-simply laced groups and orbifolds. We show that fermionic models with  $0(2n) \times 0(2n)$  symmetry are equivalent to bosonic strings moving in a non-zero constant torsion background. Some issues related to compactification and the nature of the higher dimensions are discussed.

#### Wenesday 1 April

CERN COMPUTER SEMINAR

at 16.00 hrs - Auditorium

Alan Turing: the development of his ideas

by Andrew HODGE / University of Oxford

Alan Turing (1912-1954) described the concept of the Turing machine in 1936. Although the immediate application of the concept was to mathematical logic, Turing was primarily concerned with finding a proper description of mental operations. The Turing machine description led him in 1945 to the design of the electronic computer, to the art of computer programming, and to the thesis of 'intelligent machinery'. The talk will discuss the development of his ideas.

Andrew Hodges (Ph.D. London, 1975) now holds an Advanced Fellowship of the UK Science and Engineering Council, at the Mathematical Institute, University of Oxford. His doctoral and post-doctoral work has been on the twistor theory originated by Roger Penrose, particularly on its application to quantum field theory. He is also the biographer of Alan Turing.

\* Tea and coffee will be provided at 15.30 hrs.

#### Thursday 2 April

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs - Auditorium\*

# **Evolution of the micro-electronics technology opportunities for Europe**

by R. van OVERSTRAETEN / IMEC, Leuven

Micro-electronics has been characterized by a rapid technological evolution. Through reduction of feature sizes, the packing density and the performance increase continuously, the cost decreases and the field of application expands. It is expected that this evolution will continue based on further decrease of dimensions, on new device structures and on the use of materials other than silicon. The results of process technology development, are not only useful for VLSI, but also for sensors, detectors, power devices, solar cells, etc. Application specific integrated circuits now important due to the advances made in computer aided design methodologies. Specific silicon compilers already exist and reduce the design time considerable. ASICs will have a large impact on many industries. They lead to application specific computers, to image computers, etc. The pace of introduction of ASICs is determined by the efforts on training. It will be shown that Europe continuously has new opportunities based on this evolution.

#### Monday 6 April

**PRESENTATION** 

10.00 hrs - DD Auditorium bldg 31, 3-005

Introduction to the NEC Supercomputer, SX system

by A. IWAYA / NEC

The talk will cover technical details of the NEC SX Supercomputer, six of which have been delivered, including one in the US.

#### Monday 6 April

EF SEMINAR

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

Test of an electromagnetic calorimeter using  $BaF_2$  scintillators and photosensitive wire chambers

by Philippe MINÉ / CERN and Ecole Polytechnique de Palaiseau

The principle of an electromagnetic calorimeter based on the  $BaF_2$  fast scintillation, detected by photosensitive low pressure MWPC, is described. We present the results of a test performed with our phototype in a 1 to 9 GeV beam. The salient performances are an energy resolution of  $4\%/\sqrt{E}$ , a position resolution of 1 mm, and a time resolution better than 1 nsec. The high rate capability is also an interesting property for future experiments.

#### Tuesday 7 April

MEETING ON FASTBUS DEVELOPMENTS

at 09.00 hrs - TH Conference Room

- 1. FASTBUS developments for OPAL at the University of Freiburg
  - by Ch. WEBER / University of Freiburg
- 2. The ALEPH data acquisition system by W. von RÜDEN / CERN
- 3. The ALEPH event builder, multi-user aspects by A. MARCHIORO / CERN
- 4. Further developments on the FASTBUS Standard by P. PONTING / CERN
- 5. A.O.B.

#### Wednesday 8 April

DD SEMINAR

at 16.00 hrs - DD Auditorium bldg 31, 3-005

The new digital telephone exchange

by Bryan EVERSHED / CERN-DD

#### Thursday 9 April

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs - Auditorium

Supernova 1987A: light and neutrino observations

by David N. SCHRAMM / University of Chicago, Fermilab, and Max-Planck Institute, Munich

 $<sup>^{\</sup>ast}~$  Tea and coffee will be provided at 16.00 hrs.

# TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

#### ENSEIGNEMENT GENERAL Tél. 2844

#### Jeudi 2 avril

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

Dernière séance de l'année 1986-1987.

#### Mardi 7 avril

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

# ACADEMIC TRAINING Tel. 2844-3364

# 30 and 31 March 1 and 2 April

11.00 hrs to 12.00 hrs — Auditorium Introduction to signal and information theory by F. DE COULON / EPF, Lausanne

#### 7, 8, 9 and 10 April

11.00 hrs to 12.00 hrs - Auditorium

## Multiparticle production in soft and hard collisions

by W. OCHS / Max-Planck Institute, Munich

Multiparticle events in hard collisions with large momentum transfer scale show a characteristic multijet structure which can be explained within QCD as due to the primary production of quarks and gluons. Less well understood is the later evolution into the final hadrons and also the soft collision processes in which the relevant scale becomes small. The study of multiparticle phenomena may yield important clues on the problem of quark confinement, which needs to be solved to arrive at a quantitative theory of hadronic interactions. The lectures discuss theoretical and experimental results on Jet evolution from short to large distances; jets in hard collisions and transition to soft collisions; hadrons in quark and gluon jets; hadrons from soft collisions.

The abstract of the lectures, as well as any changes in the above details (dates, time, place, title, etc.) will be published in the CERN Bulletin and by Notices before each series of lectures.

#### ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

Les groupes interdivisionnaires chargés de définir le programme des cours et séminaires pour l'année 1987-88 ont commencé leurs travaux. Toutes les personnes qui souhaiteraient émettre des propositions pour ce programme qui concerne tant les ingénieurs que le personnel technique ou administratif sont invitées à prendre contact avec le représentant de leur division dans le groupe concerné ou, à défaut, avec leur représentant au Comité de l'Enseignement Technique.

#### Groupe ADMINISTRATION - GESTION

Mandica J.D. / DA Brissonnaud A. / LEP Grelinaud Y. / ST Comte M. / SPS Griffiths L. / EP De Groot J. / PE Richards J. / DD

#### Groupe PHYSIQUE

Demoulin M. / EF Fischer C. / LEP Perreau J.M. / EP Hansroul M. / DD Metzger C. / PS Schnuriger J.C. / PS Fasso A. / TIS Vos L. / SPS Thizv F. / ST

#### Groupe ELECTRONIQUE

Anthonioz-Blanc J. / DD	Belleman J. / EP	Heinze W. / PS
Bertuzzi Ch. / LEP	Périnet J.L. / SPS	Feyt J. / EF
Mov B. / TIS		

#### Groupe INFORMATIQUE

Ovett F. / DD	Martini M. / PS	Ferran G. / DD
Schmid P. / EP	Hester A. / TH	Richards J. / DD
Saban R. / LEF	Tausch L. / SPS	Verkerk C. / DD

#### Groupe MECANIQUE - FLUIDES

Boltezar E. / PS	Lecomte A. / ST	Muratori G. / EF
Lefrançois A. / EF	Razurel R. / ST	Genest J. / LEP
Véron L. / ST	Zurcher R. / SPS	Hänni R. / ST

#### Groupe MATHEMATIQUES

Atherton H.W. / SPS	Chanel M. / PS	Ciapala E. / LEP
Tückmantel J. / EF	Rinolfi L. / PS	

#### COMITE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

Kellner G. / EP	Bloess D. / EF	Verkerk C. / DD
Metzger C. / FS	Pennot A. / LEP	Périnet J.L. / SPS
Scaramelli A. / ST	De Groot J. / PE-FI-DG	Nuttali C. / TIS
Hester A. / TH	Bénot M. / DA	Cafagno D. / Ass. Pers.

# INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

# PUBLICATION DU BULLETIN A PAQUES

Cette année, l'édition du Bulletin hebdomadaire de la semaine du lundi 13 avril couvrira la période de Pâques allant du lundi 13 avril au vendredi 24 avril. Cette double édition (no. 16-17/87) sera préparée comme d'habitude et distribuée le vendredi 10 avril. Les annonces pour publication dans cette édition de Pâques devront parvenir à la Section Publications où à l'Association du Personnel (selon le cas) avant midi, le mardi 7 avril.

Il n'y aura pas de Bulletin distribué la semaine du Vendredi Saint.

L'édition suivante (no. 18/87) paraîtra le vendredi 24 avril. Les annonces de ce Bulletin doivent nous parvenir dès que possible, et en tous cas pas plus tard que les délais normaux (mardi midi, 21 avril).

> Section Publications / DG Tél. 3475

## EASTER PUBLICATION OF WEEKLY BULLETIN

This year, the issue of the Weekly Bulletin for the week of Monday 13 April will cover the Easter period from Monday 13 April to Friday 24 April. This double issue (No. 16-17/87) will be prepared as usual and distributed on Friday 10 April. Announcements for publication in this issue should reach the Publications Section or the Staff Association (as appropriate) by noon on Tuesday 7 April for distribution on Friday 10 April.

There will be no Weekly Bulletin distributed in the week prior to Easter.

The next issue (No. 18/87) will be published on Friday 24 April. 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 21 April.

Publications Sections / DG Tel. 3475

#### ON RECHERCHE...

... la personne qui attend un ampermètre Honeywell, type R 73816, confié à la réparation. Elle est priée de prendre contact avec la réception des marchandises, tél. 4691.

Merci.

#### PROCHAIN CONCERT

Vendredi 10 avril 1987 à 20 h

Grand Auditorium du CERN

#### Das Leipziger Kammertrio

Gustav Schmahl: violon Siegfried Pank: viole de gambe W. Heinz Bernstein: clavecin

Programme:

J.-S. Bach

Sonate en fa mineur BWV 1018

G.F. Händel

Sonate en ré majeur, op. 1, Nº 13 HWV 371

J.-S. Bach Sonate en la majeur BWV 1015

Sonate en si mineur BWV 1013

Billets: Fr.13.- en vente uniquement le soir du concert dès 19h en fonction des places disponibles

N.B. Le nombre de places dans l'Auditorium étant limité, les abonnés susceptibles de ne pas venir à ce concert sont priés de le faire savoir, afin que d'autres personnes puissent bénéficier de leur place, en téléphonant à G. Adam/SPS, tél. 4813, recherche 13-4006. Merci.

#### RAPPEL

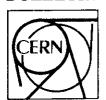
# A TOUS LES MEMBRES DU PERSONNEL Postes temporaires

Pendant la période mi-juin à mi-septembre, le CERN va disposer d'un nombre limité de postes temporaires (en général pour des travaux non-qualifiés et de routine) qu'il peut offrir à des enfants de membres du personnel (c'est-à-dire toute personne en possession d'un contrat du CERN). Les candidats doivent avoir au moins 18 ans et au maximum 24 ans. En raison du nombre limité de postes disponibles, il ne sera pas possible de considérer les candidatures des enfants ayant déjà travaillé au CERN dans le cadre de ce programme. La durée de l'engagement est de 4 semaines. Nous demandons à chaque intéressé de faire parvenir à la Division du Personnel une demande d'engagement pour leur enfant. Les formulaires peuvent être obtenus auprès de Ulver Johnsen, Division du Personnel (seulement en utilisant le talon ci-dessous). Ne pas téléphoner s'il vous plaît. Les demandes d'engagement, dûment remplies, doivent parvenir à ce Service le 30 avril au plus tard. Les résultats de la sélection seront probablement connus vers la fin

	Ulver Johnse Division du Personne			
Veuillez me faire parvenir une 'Postes temporaires pour les e Personnel'.				
Nom	Division			

-9-

#### **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.

#### REUNION DES 20 et 21 MARS 1987

Le vendredi 20 et le samedi 21 mars 1987, se sont réunis au CERN, les représentants du personnel des centres de recherche européens.

Cette première rencontre avait pour objectif l'échange d'informations concernant les problèmes rencontrés actuellement et l'élaboration d'une motion mettant en évidence les orientations souhaitées :

#### Il a notamment été relevé que :

- . "la recherche européenne a produit jusqu'à présent de bons résultats"
- . "le développement économique moderne dépend d'une recherche appliquée efficace qui doit s'appuyer sur une recherche fondamentale de haut niveau"
- . "tous les pays quelle que soit leur taille doivent avoir accès aux programmes de recherche et à leurs résultats".

Les participants ont conclu que les efforts devront porter sur :

- . l'obtention "des moyens permettant de maintenir en Europe un haut niveau de recherche civile, fondamentale et appliquée, dans tous les centres existants"
- . "le renforcement et l'institutionalisation de la collaboration internationale"
- . "la mise au point d'un statut européen régissant les conditions d'emploi de tout le personnel qui travaille dans les centres intergouvernementaux d'Europe".

#### Il a en plus été SUGGERE:

. "l'organisation d'un grand débat public en vue de rechercher entre autres des moyens d'assurer une meilleure coordination entre les Universités, Centres de recherche, instances politiques et industrielles en association étroite avec le personnel concerné".

A l'issue de cette réunion a été adoptée une motion\* qui sera transmise aux différentes autorités européennes concernées. Il a également été convenu qu'une prochaine réunion aura lieu cet automne.

(\*) la motion sera disponible sur demande au Secrétariat de l'Association du Personnel.

#### MEETING OF THE 20 - 21 MARCH 1987

An inaugural meeting of staff representatives from the European research centres was held at CERN on Friday 20 and Saturday 21 March 1987.

The purpose of the meeting, which was the first of its kind, was to exchange information on current problems and to draft a motion setting out a number of guidelines.

In particular it was noted that:

- . "European research has so far produced good results"
- . "Modern economic development depends on effective applied research which must be based on top quality fundamental research"
- . "All countries of whatever size must have access to the research programmes and their results"

Those present decided that efforts should be concentrated on:

- . obtaining 'resources to maintain high-level civil research, both fundamental and applied, at all existing centres'
- . "strengthening and institutionalizing international collaboration"
- . "drafting European statutes setting out the employment conditions of all staff working in European intergovernmental centres"

It was also suggested that:

. "A wide-ranging public debate be launched to seek means and ensuring improved co-ordination between universities, research centres, and political and industrial bodies in close collaboration with the staff concerned".

To conclude the meeting, a motion\* was passed which will be submitted to all the European authorities concerned. In addition, another meeting was scheduled for the autumn.

(\*) the motion will be available on request from the Staff Association Secretariat.



#### GARDERIE DU JARDIN D'ENFANTS

Nous vous rappelons que la GARDERIE du Jardin d'Enfants est ouverte tous les Mardi et Vendredi aprèsmidi de 14h.00 à 17h.30.

Comme l'année dernière, elle sera également ouverte le mercredi matin de 8h.30 à 12h.30, du 6 mai au 24 juin 1987 inclus.

#### **JARDIN D'ENFANTS**

Le Jardin d'Enfants recherche une grande caisse en bois en bon état qui pourrait servir de "cabane" pour les enfants.

Vous pouvez contacter le Jardin d'Enfants (le matin) au 2 36.04. Nous vous en remercions par avance.

#### ELECTION A LA COMMISSION DU FONDS D'ENTRAIDE

Le Fonds d'Entraide du Personnel du CERN a pour but d'aider les personnes (et ayants droit) qui se trouvent financièrement en difficulté.

Toutes les demandes d'aide sont traitées confidentiellement par les membres d'une Comnmission indépendante.

Cette Commission formée de 9 membres, gère le Fonds d'Entraide. Pour faire appel au Fonds d'Entraide, vous pouvez contacter un des membres de la Commission, le Service Social, l'Association du Personnel, ou encore le Secrétariat de votre Division.

Conformément à l'Art. 7 du Règlement du Fonds d'Entraide, 3 membres de la Commission 1986 sont démissionnaires.

Lors de l'Assemblée générale de l'Association du Personnel le 6 mai 1987, 3 membres devront être élus.

Tout membre du personnel est eligible. Si vous êtes prêt(e) à consacrer environ 2 heures par mois de votre temps de travail pour aider vos collègues, n'hésitez pas à vous joindre à cette Commission dynamique et sympathique.

Posez votre candidature avant le 23 avril 1987, en demandant un formulaire au Secrétariat de l'Association du Personnel, ou à L. BRIOT / SPS (© 5477 et 13 - 4235), ou à tous les membres du Fonds d'Entraide. Ils se feront un plaisir de vous donner de plus amples renseignements, et peuvent vous adresser une copie du Règlement du Fonds d'Entraide si vous en faites la demande.

#### ASSISTANCE POLOGNE

We have now ended our medical help for Poland.

We have been able to send nearly 4 tons of medecines and medical supplies.

We would like to thank all those who helped us.

Nous avons maintenant terminé notre assistance médicale en faveur de la Pologne.

Nous avons pu envoyer presque 4 tonnes de médicaments et de fournitures médicales.

Nous tenons à remercier vivement tous ceux qui nous ont aidés.

#### **MUTUAL AID FUND ELECTIONS**

The CERN Mutual Aid Fund's purpose is to provide assistance to members of the personnel and their families in financial difficulties.

All requests for aid are treated confidentially by the members of an independent Board of nine members who manage the Fund. You can apply to the Fund by contacting a member of the Board, the Social Service, the Staff Association or the Secretariat of your Division.

Three members of the Board in 1986 are standing down in accordance with Art. 7 of the Fund's Rules. Three candidates are therefore to be elected at the Staff Association's General Assembly on 6 May 1987.

All members of the personnel may stand for election. If you are prepared to devote about two working hours per month helping your colleagues, you should not hesitate to join this dynamic and friendly team.

Candidates should complete their applications by 23 Avril 1987. Forms are obtainable from the Staff Association Secretariat, L. BRIOT (© 5477 and 13 - 4235) or from any Board member, who will also be pleased to give you further information and, on request, will send you a copy of the Fund's Rules.

### **CLUBS**

#### SKI

#### Sorties en car

. Dimanche 29 mars : La Thuille (Italie). Départ de St. Genis à 7h.00.

. Samedi 4 avril "Sortie Moniteurs"
Prix accompagnants: FS 80.Départ St. Genis (Stade): 7h.00
Arrivée Valmorel: 10h.00
Départ Valmorel: 17h.30
Diner Faverges: 19h.30
Arrivée St. Genis 1h.00

Inscriptions à la permanence.

Il est interdit d'emmener des boissons sur les pistes.

Toutes nos félicitations à Marie-José DUQUESNE, Hans-Petter CHRISTIANSEN et Bruno ROSTAING qui ont bien réussi leur brevet Moniteur bénévol 1<sup>e</sup> degré (ski alpin).

#### **VELO**

Les inscriptions pour la saison 1987 sont ouvertes.

Adultes FS 25.-, Enfants FS 10.-

Bulletins de versement au Bureau PTT. Dès réception de la cotisation, vous recevrez le programme de la saison.

Week-end dans le Jura. 27-28 juin : Ferney-Clairvaux-les-Lacs. Inscription et paiement avant fin avril. FrsS 75.-.

Week-end dans les Alpes. 22, 23 août - Douvaine - Chamonix. Inscription et paiement avant fin mai FrsS 80.-

Pour tous renseignements complémentaires : Nicole BOIMOND & 4788.

Tour de l'Aude. 6, 7, 8 juin 1987. Inscriptions limites : fin mars 1987.

Tous renseignements: Colette GROSCARRET & 3609.

#### REUNION D'INFORMATION

JEUDI 9 AVRIL 1987, à 17h.30 Amphithéâtre TH - Bât. 4 - 3° étage

#### RUGBY

#### Résultats

Séniors. A Hermance, l'Equipe I gagne 24 à 16. Précieuse victoire pour rester dans la course au titre. On peut regretter que les Cernois n'aient pratiqués que 20 minutes un jeu intéressant et construit. Le score de 15 à 3 ne justifiait pas un changement de tactique aussi net. Belle performance de Pascal DUCRET, 20 points.

Juniors-Cadets. Très bonne tenue des jeunes aux matches de préparation à Besançon. En juniors, iront à Berlin avec l'Equipe Suisse : MADDEN, MORAND, BELLIGOI.

#### **Prochains matches**

Equipe I. Samedi 28 mars, déplacement à Yverdon qui est premier du Championnat. Les Cernois peuvent gagner et doivent gagner s'ils veulent être champions Suisse. Souhaitons bonne chance à l'entraîneur PLANES et à ses gars.

Cadets. Match samedi 28 à Annemasse. Départ Place de St. Genis à 13h.30 en voitures.

Minimes - Ecole de Rugby samedi 28 mars, à 14h.00. Entraînement au terrain.

#### РНОТО

L'exposition du CONCOURS INTERNE annuel du Photo Club aura lieu du 30 mars au 4 avril 1987 au Batiment Principal.

La remise des prix se fera le mercredi 1<sup>e</sup> avril, à 17h.30 sur le lieu de l'exposition. La projection des diapositives (ouverte à tous) suivra la remise des prix (environ 18h.00).

#### SOFTBALL

#### **PUDDUCKS!**

Young English ladies call it rounders, fast food eaters call it baseball, English gentlemen call it cricket, we call it **SOFTBALL**.

Spring is here and a young men's fancy turns to ...SOFTBALL accompanied by barbecues, cold beer etc.

Pudducks may have been the forerunner of these games and was played in northern England in the past with a round bat and hard ball we are told.

SOFTBALL is a social form of baseball played in Geneva by a dozen teams which are made up of people of both sexes and all ages.

Did you ever feel like pulling the plug of your VAX or jumping on your VME circuit, then come along and play against D.E.C. or MOTOROLA and get even!

We practice one evening a week on the CERN soccer field at St. Genis.

For more information contact:

Simon BAIRD 2 2554 or Harry HAYES 2 2758, or send mail to SOFTBALL at CERNUM.

#### **POUR INFORMATION**

#### CREDIT SOCIAL DES FONCTIONNAIRES

Le Crédit Social des Fonctionnaires assurera sa permanence les

VENDREDIS 10 et 24 AVRIL, de 14h.00 à 16h.00 Salle de Conférence de l'Association du Personnel Bât. 64 R 002

Pour obtenir un rendez-vous, veuillez téléphoner au 2819.

#### POUR INFORMATION

ENFANTS ET JEUNES EN DIFFICULTE ..... DES ROSES POUR L'ASTURAL

MARDI 7 AVRIL 1987, dès 11h.30 Entrée du Restaurant No. 1 (COOP)

#### VENTE de Roses, au bénéfice de l'ASTURAL.

L'ASTURAL ACTION POUR LA JEUNESSE, pour poursuivre d'une manière dynamique son travail auprès des jeunes enfants et adolescents en difficulté, a besoin de ressources financières.

Vous pouvez donc, ce jour-là soutenir l'action de cette Association privée et vous faire plaisir en achetant des roses.

#### POUR INFORMATION

#### TERRE DES HOMMES

La collecte en faveur de Terre des Hommes, qui a eu lieu le 19 mars 1987 au CERN, a permis de rassembler la somme de Frs 1.790.

Les bénévoles tiennent à remercier toutes les personnes qui ont contribué à ce succès.

## ASSOCIATION DES HABITANTS DE LA VILLE DE MEYRIN

#### VENDREDI 10 AVRIL 1987, à 20h.30

Aula de l'Ecole des Boudines à Meyrin

"AUSTRALIE"

Les mystères d'un continent à découvrir

Film 16 mm en couleur présenté par :

Gérard FAVRE (géologue, spéléologue et cinéaste)

#### **PAINTING EXHIBITION**

#### du 6 au 13 AVRIL 1987 Hall du Bâtiment Principal

Aina ANLIOT

Aina ANLIOT from Sweden was born in 1928.

Studies: Painting school in Stockholm 1951 - 1952, and Academy of Gerlesborg 1979-1981.

Travels for studies to France, Spain, Sri Lanka, Israel and Kenya.

She has taken part in several joint or own exhibitions and is represented in different Museums and Public Art Collections in Sweden and the Lebanon.

She is a painter, prefers oils and pastels. She also likes drawing. In 1983 she began making enamelworks, mainly for public purposes.

Here she exhibits animal drawings and enamel paintings on space motifs, which has inspired her lately.

## **COOPERATIVES**

#### COOPIN

Ménager. Les balances diététiques sont à nouveau en stock.

Cosmétique. Offre spéciale, un sac gratuit à l'achat de 2 produits.

Toujours en rayon, les appareils à épilation (cire chaude) et le rouleau à épiler à la cire tiède, au miel. Il s'utilise à la température du corps.

Bijoux. Nous venons de recevoir un grand assortiment de bagues, boucles d'oreilles, colliers, chaînes, bracelets et alliances. Très réussis, les colliers en perle d'imitation. Les bijoux sont tous en or (blanc ou jaune et les pierres fines).

La mise à grandeur des bagues est gratuite. Gravure possible sur les gourmettes.

Toujours en stock : chaine stéréo complète, jumelles de poche, appareils photo compacts.

#### AS-INTERFON (même Bâtiment que COOPIN)

Nouveau marché à Ferney de moquettes, papiers peints, peinture, crépis, produit d'isolation intérieure et toutes fournitures pour la pose de ceux-ci avec HENRI PEINTURE, Chemin de la Poterie. Comme avec nos autres fournisseurs locaux, vous présentez votre carte (obligatoire), signez un bulletin de livraison et emportez la marchandise. La facture vous sera envoyée par INTERFON. Si vous le souhaitez, vous pouvez également vous faire livrer au magasin INTERFON et nous pouvons vous établir les documents pour la détaxte.

Porte ouverte chez LATINI à la Roche sur Foron le samedi 28 mars concernant tous les produits pour l'extérieur : dallages, marbres porphyre, granit et tout ce qui concerne les revêtements intérieurs en faîence, céramique, etc..

Ouverture du Secrétariat (Bât. 563) tous les aprèsmidi du lundi au vendredi de 13h.00 à 16h.30. Vous êtes toujours les bienvenus, nous sommes là pour vous renseigner.

# Plats du jour des restaurants

#### **SEMAINE DU 30 MARS AU 3 AVRIL 1987**

Midi / Lunch Time	<b>No. 1</b> Bâtiment Administratif Administration Building  Meyrin (CH)	<b>No. 2</b> Bâtiment 504 Building 504 Meyrin (CH)	<b>No. 3</b> Bâtiment 866  Building 866  Prévessin (F)			
Prix	I 5,20 II 6.20	1 5,50 H 6,30	I 17,50 F II 18,40 F			
LUNDI / MONDA Y	Fisch & Chips Salade verte Tomate grillèe ***** Emince de porc Madras Riz pilaw Salade	I Spaghetti Bolognaise II Gratin de crevettes Riz Pilaf	I BROCHETTE DE DINDE II PICCATA DE PORC POMMES PUREE LEGUMES SAISON			
MARDI / TUESDAY	Vol au vent, sce brune Nouillettes Petits pois *****  Steack poëlè Pommes sablèes Salade	I Osso Bucco de dinde Pommes frites Légume II Steack de cheval grillé Pommes frites Légume	I PIPERADE II TENDRON DE VEAU GRATIN DAUPHINOIS LEGUMES SAISON			
MERCREDI / WEDNESDAY	Ravioli frais Au concassè de tomate Salade ***** Saute d'agneau menagère Lègumes Pommes mousseline	I Tomate farcie Pâtes au beurre II Boeuf Bourguignon Pommes purée Légume	I RAVIOLI GRATINES II POULET CHASSEUR MACARONI LEGUMES SAISON			
JEUDI / THURSDAY	Boeuf tiède Vinaigrette de Lègumes **** Roti de veau Epinards Pommes chateau	I Ragoût d'agneau au Curry Riz Pilaf Lêgume II Beignets de crabe Pommes sautées Lêgume	I CROQUETTES DE COLIN PANEES II HAMBURGER OEUF A CHEVAL RIZ LEGUMES SAISON			
VENDREDI / FRIDAY	Saucisson vaudois Lard fume Pommes au lait Salade *****  Brochette de poisson Riz blanc Fenouils	I Sardines à la Portugaise Pommes persillées Légume II Dinde braisée Pommes persillées Légume	I GRILLADELLE DE PORC II FILET DE LIEU NOIR à la Provençale POMMES NATURES LEGUMES SAISON			

Heures d'ouverture Restaurant No 1 Lundi au vendredi: de 07h00 à 23h00

Samedi et dimanche:

- 1. Caféteria
- de 07h00 à 22h00
- 2. Restaurant de 11h30 à 14h00 et de 18h00 à 19h30

Lundi au vendredi: de 06h30 à 20h30 Samedi:

Restaurant No 2

de 08h00 à 14h00

Restaurant No 3

Lundi au vendredi :

de 07h30 à 18h00 (Restauration à midi seulement)

CA	LENDRIER HEBD		IADAIRE		190/			اند ۲	EKLY CALENDAR
LUND MONI		MARE TUESI		MERC WEDN	REDI 1.4 NESDAY 1.4	JEUD THUI	i 2.4 RSDAY	VEN FRII	DREDI 3.4 DAY
				930	PRESENTATION TECHNIQUE Conférence de MOTOROLA (Suisse) SA, Groupe Semiconducteurs. Thême : le DIGITAL SIGNAL PROCESSOR DSP 56000				
		1000	PROJECT 'ATHENA' (All-day Special Forum)						
1100 (A)	ACADEMIC TRAINING Introduction to signal and information theory by F. de COULON / EPF, Lausanne Lecture I	1100 (A)	ACADEMIC TRAINING Introduction to signal and information theory by F. de COULON / EPF, Lausanne Lecture 2	1100 (A)	ACADEMIC TRAINING Introduction to signal and information theory by F. de COULON / EPF, Lausanne Lecture 3	1100 <b>(A</b> )	ACADEMIC TRAINING Introduction to signal and information theory by F. dc COULON / EPF, Lausanne Lecture 4		
						1300 (A)	SCIENCE POUR TOUS par R. CARRERAS		
1400 (L)	TECHNICAL PRESENTATION The Control Data Corp. CYBER 930 by Roger LANGLEY / Control Data Corporation, Minneapolis			1400	THEORETICAL SEMINAR Aspects of bosonization in string theory by E. RABINOVICI / CERN				
				1600 <b>(A</b> )	CERN COMPUTER SEMINAR Alan Turing: the development of his ideas by Andrew HODGES / University of Oxford			!	
		1630 <b>(A</b> )	CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Evidence on neutral B meson mixing at PEP (MAC) by F. MULLER / CERN and SLAC			1630 <b>(A</b> )	CERN COLLOQUIUM  Evolution of the micro-electronics technology opportunities for Europe by R. van OVERSTRAETEN / IMFC, Leuven		
	6.4		7.4		8.4		9.4		10.4
1000	PRESENTATION Introduction to the NEC Supersomputer, SX system by A. IWAYA / NEC	900 <b>(h</b> )	MEETING ON FASTBUS DEVELOPMENTS						
1100 <b>EF</b>	EF SEMINAR  Test of an electromagnetic calorimeter using BaF <sub>2</sub> scintillators and photosensitive wire chambers by Philippe MINÉ / CERN and Ecole Polytechnique de Palaiseau	1100 <b>(A</b> )	ACADEMIC TRAINING Multiparticle production in soft and hard collisions by W. OCHS / Max-Planck Institute, Munich Lecture 1	1100 (A)	ACADEMIC TRAINING Multiparticle production in soft and hard collisions by W. OCHS / Max-Planck Institute, Munich Lecture 2	1100 (A)	ACADEMIC TRAINING Multiparticle production in soft and hard collisions by W. OCHS / Max-Planck Institute, Munich Lecture 3	1100 (A)	ACADEMIC TRAINING Multiparticle production in soft and hard collisions by W. OCHS / Max-Planck Institute, Munich Lecture 4
		2000	LES SCIENCES AUJOURD HUI	1600 <b>(DD)</b>	DD SEMINAR The new digital telephone exchange by Bryan EVERSHED / CERN-DD	1630 <b>(A</b> )	CERN COLLOQUIUM Supernova 1987A: light and neutrino observations by David N. SCHRAMM / University of		O CONCERT
		<b>(A)</b>	par R. CARRERAS	Ĺ			Chicago, Fermilab, and Max-Planck Institute, Munich	A	Das Leipziger Kammertrio JS. Bach, G.F. Händel

Amphithéâtre/båt. Auditorium/bldg. 500

Salle Théorie/bat. Theory lecture room/bldg. 4 Sixth Floor Conference Room Salle de conférence du 6º ét.

ADM bldg. (60)bāt. ADM

DD Auditorium bldg, 31-3rd fl. Amphithéâtre DD båt, 31-3° ét.

lieu selon indication place as indicated

Deadline for insertions: Tuesday \$2.00 hours Staff Association : bldg 64, R-002, tel. 2819 Publications Section (DG): bldg 60, 4-004, rel. 3475





Amphithéâtre PS/bát. 6, 2-024 PS Auditorium/bldg. 6, 2-024

Amphithéâtre LEP/bât, 30-7° ét. LEP Auditorium/bldg, 30-7th fl.



EF Conference Room bldg, 13, 2-005 Salle de conférence EF bât, 13, 2-005

Dermer délai pour insertions : mardi 12.00 heures Association du Personnel : bat. 64, R-002, tel. 2819 Section Publications (DG): bat. 60, 4-004, rel. 3475