

bulletin







WEEK MONDAY 26 MAY

n° 22/86

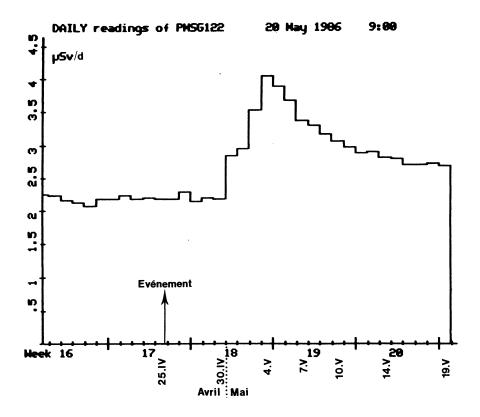
SEMAINE DU LUNDI 26 MAI

Chernobyl - CERN's measurements

Many people have been asking CERN's Radiation Protection Service about the effects of the radiation released after the accident at the Chernobyl nuclear reactor. These effects on the ambient radiation are being recorded by some of CERN's measuring instruments and samples from the past five weeks provide useful information. For its own purposes, and in liaison with the competent Swiss and French authorities, the Radiation Protection Service continuously monitors the ambient radioactivity level. This comes from natural radioactivity (rock, soil, etc.) and cosmic rays as well as from on-site operations. This level in the Geneva area is fairly stable at between 2 and 2.5 micro-sieverts* (1 sievert = 1 Joule/kg = 100 rem) every day. By way of comparison, the natural daily radiation levels over the globe range between 1.5 and 20 micro-sieverts and in Switzerland between 1.5 and 7.5. The graph below from one of the Meyrin site monitors for the period preceding 20 May is highly representative of all other recordings and very clearly shows the Chernobyl effect:

Les effets du nuage de Tchernobyl mesurés par le CERN

De nombreux Cernois interrogent le service de Radioprotection du CERN sur les retombées radioactives causées par l'accident de la centrale nucléaire de Tchernobyl. Certains appareils de mesure du CERN enregistrent en effet leur impact sur la radiation ambiante. Il nous a paru utile de vous communiquer un échantillon des mesures enregistrées ces cinq dernières semaines, et cela dans le seul but de contribuer à l'information. Pour les besoins de ses activités propres — et en liaison avec les autorités suisses et françaises compétentes - le service de Radioprotection du CERN mesure de façon continue la radiation ambiante sur son site. La radiation ambiante provient de la radioactivité naturelle (des roches, du sol, etc.) et des rayons cosmiques, ainsi que des activités propres du CERN. La radiation ambiante dans la région genevoise est relativement stable et se situe chaque jour entre 2 et 2,5 micro-sieverts* (1 sievert = 1 joule/kg = 100 rem). A titre de comparaison, la fourchette des niveaux de la radiation ambiante naturelle sur le globe s'étend entre 1,5 et 20 micro-sieverts/jour et en



^{*} A few examples of other forms of exposure to natural radiation owing to area or circumstances:

- Swissair pilots : about 10 micro-sieverts/day;
- Inhabitants of the Kerala peninsula, India : about 20 microsieverts/day;
- Inhabitants of the central Alpine region : about 4 microsieverts/day.
- Quelques exemples d'exposition externe aux radiations naturelles selon région ou circonstances:
- pilotes de Swissair : environ 10 micro-sieverts/jour;
- habitants de la péninsule de Kerala en Inde : environ 20 microsieverts/iour:
- habitants de la région centrale des Alpes environ 4 micro-sieverts/ jour.

The radiation over our area pushed the ambient radiation level up abruptly to 4 micro-sieverts a day from 30 April. Since then? it has steadily declined and is likely to stabilize at its usual figure. The overall dose received between 30 April and 15 May was 45 micro-sieverts, as against about 35 during the fortnight preceding the accident, i.e. an additional dose of 10 micro-sieverts due to the Chernobyl accident.

*5 May

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.

SAPOCO 42 Annexe 6.1 Révisée avril 1986

PROCEDURE ADMINISTRATIVE EN CAS D'ACCIDENT GRAVE

Le Directeur général, après avis du Comité de Concertation Permanent, du Comité pour la Politique de Sécurité et du Comité de Management, a décidé de réviser la procédure administrative en cas d'accident grave dans les termes qui suivent.

I. CHAMP D'APPLICATION

1. La procédure administrative est mise en oeuvre en cas d'accident grave.

Ceci concerne:

- a) tout accident aux personnes se produisant sur le site du CERN ou en dehors, entraînant la mort ou une lésion corporelle grave (ou probablement grave), si un tel accident est survenu à l'occasion d'une activité officielle CERN;
- b) tout accident ayant des conséquences graves pour l'environnement ou pour les biens appartenant soit au CERN soit à des tiers, si un tel accident est survenu à l'occasion d'une activité officielle au CERN;
- c) d'autres accidents survenant sur le domaine (1) de l'Organisation, notamment les accidents de circulation routière, qui ont ou peuvent avoir des conséquences graves.

Suisse entre 1,5 et 7,5 micro-sieverts/jour. L'effet de Tchernobyl apparaît très clairement sur le diagramme cidessus pour la période allant jusqu'au 20 mai; le relevé a été effectué par l'un des moniteurs situés sur notre site de Meyrin et il est très représentatif de tous les autres relevés.

Les retombées radioactives sur notre région ont fait brusquement monter (à partir du 30 avril) le niveau de la radiation ambiante jusqu'à 4 micro-sieverts par jour; elle décroît depuis le 5 mai et tend à se restabiliser à son niveau habituel. Si l'on fait la somme intégrée de la dose de radiation externe subie du 30 avril au 15 mai, elle se monte à 45 micro-sieverts contre 35 micro-sieverts pendant la quinzaine qui a précédé l'accident, ou une dose supplémentaire de 10 micro-sieverts due à l'accident de Tchernobyl.

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.

La procédure administrative est aussi mise en oeuvre dans le cas d'un incident grave qui aurait pu créer des risques et des périls majeurs sur le domaine du CERN et à l'occasion d'une activité officielle.

La Commission de l'Inspection Technique et de Sécurité (TIS) veille au bon déroulement de la procédure administrative et assure sa coordination.

IL INFORMATION INITIALE

- En cas d'accident grave, au sens du chapitre I cidessus, le Chef de la Commission de l'Inspection Technique et de Sécurité (TIS) doit être immédiatement informé (2).
- 3. Quand un accident s'accompagne de blessures graves (ou probablement graves), de mort de personne ou d'irradiations, ou encore affecte gravement des tiers, le Chef de la Commission TIS, ou le Chef de Division concerné, informe le Directeur général, le Directeur technique et le Directeur de l'Administration.
- 4. Le Chef de la Commission TIS informe aussitôt les autorités (3) de PEtat-hôte intéressé.
 - A défaut d'atteindre l'une des instances CERN précitées dans un très bref délai, le Service des Secours et du Feu avise directement les autorites nationales.
- 5. Le Chef de la Commission TIS ou, en son absence, le Service des Secours et du Feu, informe le(s)

- Chef(s) de Division intéressé(s), le Chef du Personnel, le Conseiller juridique, ainsi que l'Institut ou l'employeur éventuellement concerné.
- 6. Le Chef du Personnel prend les dispositions nécessaires pour informer la famille - ou, le cas échéant, la personne à contacter - de tout membre du personnel blessé grièvement ou décédé et avise la Caisse d'Assurances du CERN.

III. PRESERVATION DES INDICES

- 7. Afin d'assurer les enquêtes ultérieures sur les faits et les circonstances de l'accident, la Commission TIS, par l'intermédiaire de son Service des Secours et du Feu, doit, dans la mesure du possible :
 - empêcher toutes les modifications pouvant rendre difficiles ou impossibles l'évaluation des dommages et la détermination des causes de l'accident,
 - préserver et enregistrer la situation telle qu'elle apparaît immédiatement après l'accident, en particulier par les photographies, marquages et mesures.

Des instructions internes à la Commission TIS définissent les moyens d'exécution pour la préservation des indices.

IV. RAPPORTS CIRCONSTANCIES

- 8. Le(s) Chef (s) de Groupe intéressé(s) veille(nt) à faire remplir immédiatement le rapport interne d'accident et l'adresse(nt) au Chef de la Commission TIS, conformément au Code de Sécurité A2.
- 9. Sur avis du Chef de la Commission TIS ou du Chef de Division concerné, le Directeur général peut demander un rapport circonstancié confidentiel visant à déterminer dans les meilleurs délais les faits et circonstances de l'accident, sans porter de jugement quant aux responsabilités. Le rapport est établi par un groupe de quatre personnes désignées par le Directeur général, sur proposition du Chef de la Commission TIS; la composition et le mandat du groupe sont donnés à l'Annexe B.
- 10. Une fois le rapport circonstancié accepté par le Directeur général, des exemplaires en sont adressés :
 - aux Directeurs,
 - au Conseiller juridique,
 - à toute personne désignée par le Directeur général.

Ce rapport doit rester confidentiel. Il peut toutefois être consulté, en présence d'un membre du Service Juridique, par la (les) personne(s) concernée(s).

11. Au reçu du rapport circonstancié, le Directeur général en délibère avec la Commission des Accidents (voir 12 ci-dessous) avant de décider d'une action ultérieure.

V. COMMISSION DES ACCIDENTS

12. Il est créé une Commission des Accidents qui conseille le Directeur général quant aux étapes à franchir et aux décisions à prendre en cas d'accident ou d'incident grave. La composition et le mandat de cette Commission sont donnés à l'Annexe A.

VI. ENQUETES ULTERIEURES

13. Le Directeur général, sur avis de la Commission des Accidents, décide, le cas échéant, de nommer une Commission d'Enquête chargée de faire une étude détaillée des causes de l'accident et de déterminer dans quelle mesure et de quelle manière les membres du personnel, à tous les échelons, concernés directement ou indirectement par l'accident ou les circonstances y conduisant, se sont acquittés des devoirs et responsabilités définis par les Codes de Sécurité du CERN, les autres documents afférents et les instructions applicables dans l'Organisation. La Commission prépare un rapport d'enquête confidentiel qu'elle adresse au Directeur général.

La Commission est habilitée à formuler des recommandations en matière de sécurité ressortant de son enquête qu'elle soumet séparément au Directeur général.

La composition et le mandat de la Commission d'Enquête sont donnés à l'Annexe C.

- 14. Le Directeur général met le rapport d'enquête à la disposition du(des) Chef (s) de Division intéressé(s), ainsi que de tout membre du personnel pouvant se prévaloir d'un intérêt légitime, et les invite à lui soumettre leurs observations par écrit.
- 15. Le Directeur général communique ces observations à la Commission d'Enquête. Il adresse à la Commission des Accidents copie du rapport et des recommandations de la Commission d'Enquête ainsi que des observations précitées.
- 16. Une fois le rapport d'enquête accepté par le Directeur général, des exemplaires du rapport et des observations y afférentes sont adressés aux Directeurs et au Conseiller juridique. Les Chefs de Division et toutes les personnes qui peuvent faire valoir un intérêt légitime peuvent consulter ces documents en présence d'un membre du Service Juridique.
- 17. Après délibération de la Commission des Accidents, un résumé du rapport d'enquête, et le cas échéant des recommandations de la Commission des Accidents, est préparé par le Directeur technique et adressé:
 - aux membres du Comité de Management,
 - aux membres du Comité pour la Politique de Sécurité.

Toute autre diffusion du rapport d'enquête, de toute recommandation de la Commission d'Enquête ou du résumé, est à la discrétion du Directeur général.

VII. MESURES DISCIPLINAIRES

18. En cas d'accident grave, le Directeur chargé des questions de discipline examine, après consultation du (des) Chef(s) de Division intéressé(s) s'il y a lieu d'envisager des mesures disciplinaires, conformément aux Statut et Règlement du Personnel.

VIII. DISPOSITIONS FINALES

19. La présente procédure s'applique sans préjudice des mesures qui peuvent être prises par une autorité extérieure. Les rapports sont internes et sans préjudice des droits et devoirs des personnes travaillant sur le site du CERN sans en être membres du personnel (par exemple : personnel temporaire ou contrats de prestations de service).

CERN

BULLETIN

 La présente procédure entre en vigueur dès sa publication et remplace la version antérieure de mars 1982.

ANNEXE A

COMMISSION DES ACCIDENTS

- Le mandat de la Commission des Accidents est d'exprimer son avis sur les étapes à franchir et les décisions à prendre en cas d'accident grave.
- 2. La Commission se réunit sur convocation du Directeur général qui en assure la présidence.
- Outre le Président, la Commission comprend les membres suivants:
 - le Directeur technique,
 - le Directeur chargé des questions de discipline,
 - le Chef de la Commission d'Inspection Technique et de Sécurité (TIS),
 - le Chef du Personnel,
 - le(s) Chef (s) de la (des) Division(s) concernée(s) par l'accident,
 - le Conseiller Juridique,
 - le Président de l'Association du Personnel,
 - l'Assistant administratif du Directeur général (qui fait fonction de Secrétaire de la Commission).

ANNEXE B

RAPPORT CIRCONSTANCIE

- 1. Le groupe désigné par le Directeur général pour établir le rapport sur les circonstances de l'accident comprend :
 - a) un Délégué à la Sécurité d'une Division autre que celle impliquée dans l'accident (Président du Groupe),
 - b) un membre du personnel titulaire, de grade élevé, appartenant à la Division impliquée dans l'accident,
 - c) un membre du personnel titulaire, de grade élevé, appartenant à la Commission d'Inspection Technique et de Sécurité (TIS),
 - d) un membre du Service Juridique qui fait fonction de Secrétaire du Groupe.
- 2. Le mandat du Groupe est le suivant : déterminer dans les meilleurs délais les faits et circonstances de l'accident, avec un maximum d'objectivité et sans porter de jugement quant aux responsabilités.
- Le Groupe adresse son rapport au Directeur général dans la semaine qui suit sa désignation. Le rapport est confidentiel.

COMMISSION D'ENQUETE

- La Commission d'Enquête désignée par le Directeur général, après consultation de la Commission des Accidents, se compose de cinq personnes n'appartenant ni à la Commission d'Inspection Technique et de Sécurité (TIS), ni à la(aux) Division(s) impliquée(s) dans l'accident :
 - un Président, qui est un membre du personnel titulaire, de grade élevé,
 - deux autres membres du personnel titulaires,
 - un membre du personnel titulaire représentant l'Association du Personnel,
 - un Secrétaire, membre du Service Juridique.
- La Commission d'Enquête peut solliciter l'avis d'experts extérieurs invités comme consultants.
- 3. Le mandat de la Commission est de faire une étude détaillée des causes de l'accident et de déterminer dans quelle mesure et de quelle manière les membres du personnel, à tous les échelons, concernés directement ou indirectement par l'accident ou les circonstances y conduisant, se sont acquittés des devoirs et responsabilités définis par les Codes de Sécurité du CERN, les autres documents afférents et les instructions applicables dans l'Organisation. La Commission prépare un rapport d'enquête confidentiel qu'elle adresse au Directeur général.
- La Commission est habilitée à formuler des recommandations en matière de sécurité ressortant de son enquête, qu'elle soumet séparément au Directeur général.
- 5. Le rapport d'enquête et, le cas échéant, les recommandations de la Commission sont adressés dans les trois mois au plus tard au Directeur général. Ils sont confidentiels.
- Domaine où s'exercent les activités statutaires de l'Organisation et qui est placé sous l'autorité et le contrôle de celle-ci.
- (2) En l'absence du Chef de la Commission, celui-ci est remplacé par son Adjoint.
- (3) Décès et blessures graves : Police suisse. Gendarmerie française. Irradiations : Police suisse et Service Cantonal de Contrôle des Radiations, Gendarmerie française et Service de Protection contre les Ravonnements Ionisants.

SEMINARS SEMINAIRES

Monday 26 May EF SEMINAR

at 11.00 hrs - EF Conference Room bldg 13, 2-005 Electronic CAD in the research divisions by B.W. HECK / CERN

Electronic systems and circuits are becoming more and more complex, and good tools are needed. For several years industry has been offering Computer Aided Design (CAD) systems which help to make the design and construction easier, cheaper and more efficient. The situation of development groups in research divisions with respect to CAD will be described, including what has already been achieved and what the goals are for the near future. The main emphasis will be given to a system for developing printed circuit boards for Fastbus.

Monday 26 May EP SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

Direct photon production at the CERN proton-antiproton collider

by P. HANSEN / Niels Bohr Institute,
Copenhagen

Using the UA2 detector we have measured the inclusive cross-section for production of large transverse momentum direct photons in proton-antiproton collisions at collision energies of 546 GeV and 630 GeV. The results are in good agreement with QCD predictions.

Mardi 27 mai Presentation technique

de 10.00 à 12.00 h et de 14.00 à 16.00 h bât. 17, 1-007

La Manufacture des Alpes Françaises (MAF), division appareillage électrique, expose son programme de fabrication : unité de commande et de signalisation, commutateurs rotatifs de 16 à 4000 Ampères, commutateurs à commande automatique pour commande à distance de 32 à 4000 Ampères, boîtes de commande pour engins de levage et ponts roulants, coffrets étanches pour emploi en ambiance sévère, isolateurs basse tension, bornes de raccordement pour la Marine et les constructions ferroviaires, fabrications diverses de produits dérivant de nos gammes standard mais adaptés aux besoins de la clientèle et suivant cahier des charges fourni.

Langues: anglais, français

Renseignements: M. Diraison/FI/4585

Tuesday 27 May PRESENTATION

at 10.00 hrs - DD Auditorium bldg 31, 3-005

An integrated graphical environment for software development

by A.I. WASSERMAN / University of California, San Francisco, and Interactive Development Environments Inc.

Analysis and design are the essential first phases in most software development projects, yet most automated support environments are aimed at the programming phase. An integrated development support environment must therefore provide its users with consistent access to a set of software tools covering all phases of sofware development. Such tools must be well integrated with one another, so that information developed at one phase of the project is available at later phases. This talk describes a workstation-based environment that provides an ensemble of graphical tools for analysis and design coupled to a project database, along with mechanisms for producing declarations, code skeletons, and executable programs. The environment is built on an 'Open architecture', in which interfaces to the tools and their associated files are visible and accessible.

Tuesday 27 May

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium*

Analysis of gluon scattering and gluon fragmentation in high transverse momentum interactions at the ISR

by T. LOHSE / CERN

Gluon scattering processes are studied in hadronic high transverse momentum events using data obtained with the Split-Field Magnet detector at the CERN ISR. The experimental setup allowed to scan a wide range of proton energies and scattering angles. It is shown that by selecting positive pions as trigger particles, the parton composition of the recoil jet can be effectively controlled by variations of trigger angle and transverse momentum. Over the kinematical region studied, the recoil jet originates predominantly from scattered gluons. The dynamics of the scattering processes as well as gluon fragmentation properties will be discussed.

Wednesday 28 May PS SEMINAR

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

Use of the ND-500 computer for number crunching from the on-line control

by F. PERRIOLLAT / CERN

A general presentation will be given of the facilities available to use the ND-560 (currently the PS PRDEV computer) as a number cruncher from the on-line control computers. The initial motivation to provide this kind of facility was to use large modelling programs (as MAD,

^{*} Tea and coffee will be provided at 16.00 hrs.

COMFORT, ORBCOR) directly from on-line control After the general presentation a discussion may take place about technical implementation of the facility or typical applications of such number crunching.

Wednesday 28 May

THEORETICAL SEMINNAR

at 14.00 hrs - TH Conference Room

Neutrinos from binary stars

by T. GAISSER / Bartol Research Institute and Frascati

Production reabsorption, emission and detection of higher energy neutrinos from a system like Cygnus X-3 will be discussed. Self-absorption leads to an upper limit on how strong the source can be without blowing itself away and hence to a limit on the expected underground signal.

Wednesday 28 May

DD SEMINAR

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

The VALET-Plus system

by Y. PERRIN / CERN-DD

The VALET-Plus is a low cost, user friendly test system interfaced to CAMAC, FASTBUS, VMEbus and GPIB. It provides physicists with a programming environment also available on larger computer (e.g. VAX). First released in March 1985, more than 60 systems are in operation today in major HEP laboratories in Europe and in the USA. In the VALET-Plus, VMEbus and the MoniCa monitor provide an optimum basis for fast physics I/O. Remote Procedure Calls permit the use of virtually any personal computer as server of standard I/O including file management, graphics and the user interface. VALET-Plus is built from commercially available hardware and is based on CERN standard software. This allows it to evolve with the VMEbus/68000 market and according to user needs. The architecture, functionality and performance of VALET-Plus will be presented together with current ideas on its potential evolution. Hardware, including various personal computers, will be exhibited to demonstrate the flexibility and performance of the system.

Thursday 29 May

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs - Auditorium*

The Giotto Mission and Halley's Comet

by Prof. Reimar LUST / Director-general, European Space Agency, Paris

Throughout history, comets have been puzzling mankind and creating fear in the hearts of those who see them. In 1705, the English astronomer, Edmund Halley, was the first to predict the return for the year 1758 of a comet which since then bears his name. Space techniques, such as the creation of artificial comets, have enabled Man in recent decades to learn more about comets and the pro-

cesses occurring in their vicinity. Even more exciting is to go directly to a comet and to study it and its surroundings at close quarters. ESA's Giotto space probe, launched last July by Ariane, successfully passed Comet Halley's nucleus within 540 km on 14 March 1986 after an eight-month voyage through space, and provided scientists with a host of new data which are still under evaluation.

* Tea and coffee will be provided at 16.00 hrs.

Monday 2 June

EF SEMINAR

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

Progress of the L3/BGO calorimeter

by M. SCHNEEGANS / CERN

The large high-performance electromagnetic calorimeter of L3 (~ 12000 BGO crystals, 1.6 m' sensitive volume) has now moved from the stage of a project on paper to the component production stage. After the recall of some of the specific features of this calorimeter, the situation of crystal production, machining and reception tests will be reviewed. The present levels of performance, as measured in beams on test matrices, will be indicated.

Monday 2 June

PROTON SYNCHROTRON AND SYNCHRO-CYCLOTRON COMMITTEE

Open session

at 14.30 hrs - Council Chamber

- 1. Proposal: JETSET-Physics at LEAR with an internal gas jet target and an advanced general purpose detector (LAPP Annecy CERN Freiburg Geneva Genoa Jùlich Oslo Uppsala Texas Minnesota; PSCC/86-23/P97; 86-24/S97; 86-28/M262; J. Kirkby.
- Status Report on experiment PS 195; Test of CP violation with neutral kaons (Athens Demokritos Basel CERN Fribourg Liverpool Saclay CEN DPhPE SIN- Stockholm Thessaloniki Zurich; P. Pavlopoulos).
- 3. The muon spin rotation programme [Annual report of the muon spin research (muon spin rotation) at CERN]; CERN Grenoble Jùlich Leicester Munich Parma Rutherford Uppsala; PSCC/ 86-13/M254. Hydrogen mobility in disordered metals studied by muon spin rotation; Grenoble Jûlich Uppsala; PSCC /86-15/P96; 86-16/S96; R. Wàppling).
- 4. ISOLDE proposals :
 - Nuclear ground state properties in strontium by fast beam laser spectroscopy (CERN - Hamilton -Leuven - Mainz - Montreal; PSCC/86-29/P98; 86-30/S98; F. Buchinger).
 - Nuclear structure of neutron-deficient rare-earth nuclei from Gamow-Teller decay spectroscopy (KFA Jùlich - GSI Darmstadt - Strasbourg; PSCC/ 86-32/P99; 86-33VS99; P. Kleinheinz).

Closed session

Tuesday 3 June at 09.00 hrs in the 6th floor Conference Room.

Monday 2 June

CAS ACCELERATOR SEMINAR

at 14.30 hrs - LEP Auditorium last floor of bldg 30

Chaos in accelerators

by F. SCHMIDT / DESY, Hamburg

Nonlinearities such as high-order multipole fields due to magnet imperfections may lead to chaotic behaviour of particles in an accelerator. In order to study particle losses caused by this chaotic motion, long-time tracking has been performed for the proton ring of HERA using the RACE-TRACK code. The characteristic Lyapunov exponent is used to distinguish regular motion from chaotic motion. The motion can be visualised by looking at phase space plots at a certain observation point in the accelerator. A film will show the dynamical development of the motion in 2- and 4-dimensional phase space. Colour is used to get a feeling for the 4-dimensional phase space dynamics.

TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

Mardi 3 juin

LES SCIENCES AUJOURD'HUI

à 20.00 h précises - Auditorium (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

Monday 2 June

EP SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

Exploring the pomeron: pomeron-pomeron collisions at the CERN ISR

by M. DALLAVALLE / CERN

Proton-proton interactions which result in a central cluster of mass M_{\star} and two quasi-elastically scattered protons are generally described by pomeron-pomeron scattering. A study of this process at ISR energies with the SFM is carried out. It is shown that the transverse component of the pomeron momentum accounts for :

a. the production of high transfer momentum (up to 3 GeV/c) central particles,

b. the low transverse momentum exponential behaviour of the transverse momentum distribution.

This can lead to an understanding of the phenomenon of pomeron exchange and gives a hint to reveal the role of partons in soft hadronic processes.

Wednesday 4 June

PS SEMINAR

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

JETSET: a novel technique to use antiprotons in LEAR

by Mario MACRI / CERN

ENSEIGNEMENT GENERAL Tél. 2844

Jeudi 29 mai

de 13.00 h à 13.30 h - Amphithéâtre Science pour tous

par R. CARRERAS

ACADEMIC TRAINING Tel. 2844-3364

Monday 26 May

at 14.00 hrs - Auditorium

PLEASE NOTE UNUSUAL TIME

Quantum mechanics and this specific universe

by M. GELL-MANN / Caltech

Lecture 2

26, 27, 28, 29 and 30 May

11.00 to 12.00 h - Auditorium

Standard electroweak interactions

by P. ZERWAS / RWTH, Aachen & CERN

A series of five lectures

INFORMATICS TUTORIAL 1986-2

10 to 12 June

from 09.00 to 12.00 hrs and 14.00 to 17.00 hrs

C for programmers

by Dietrich WIEGANDT CERN, Data Handling division

Presentation

Until a few years ago, the programming language C was known to a limited group of people - the UNIX wizards - because UNIX is written in C. With the increasing popularity of UNIX, C is receiving more attention as a general purpose programming language. C compilers and the associated runtime libraries are available for a wide spectrum of machines, ranging from microprocessors to IBM and CDC main frames.

This tutorial attempts to present the language systematically, yet informally. Participants are expected to have some experience in high level language programming.

Topics

1. basic elements of the language

- 2. structured data types, pointers and functions
- 3. the Cprogramming environment

Course profile

Lectures will be given in the morning sessions, and the afternoons will be devoted to hands-on experience. A basic knowledge of UNIX and of one of its editors is recommended.

Material

Participants will receive a copy of 'A book on C by A. Kelley and I. Pohl, copies of the transparencies used for the lectures, and material for the exercises.

Registration

The attendance will be limited by the number of available terminal lines. For more information and to register, please call Mrs. Monique ANTAL / DD Division, tel. 2396.

About the lecturer

Dietrich WIEGANDT is a Senior system programmer in the Software group, Data Handling division. Physicist by education, he had already converted to Informatics before coming to CERN in 1970. He worked on systems programming and networking in the OMEGA project, implemented CERNET on the IBM main frames, and since 1982 has been concerned with applications of UNIX systems at CERN.

INFORMATIONS

GENERALES GENERAL INFORMATION

Du 3 au 5 juin 1986

Hall du Bâtiment de l'Administration (Bât. 60-1° étage)
09h00- 17h30

LA HOLLANDE AU CERN

Plus de quarante entreprises présenteront le dernier cri de leur technologie à l'exposition 'La Hollande au CERN'. Les industries hollandaises exposeront des produits et des techniques spécialement en rapport avec la physique des particules.

Les principaux secteurs représentés sont les suivants:

- Energie électrique et électronique de puissance
- Pièces mécaniques lourdes
- Petites pièces mécaniques et pièces mécaniques de précision
- Instrumentation électrique et mécanique
- Electronique et logiciels
- Pièces et structures non métalliques.

L'exposition est organisée par l'Association des Industries mécaniques et électriques (FME) en coopération avec Dutch Scientific. Elle est placée sous les auspices de l'Agence néerlandaise du Commerce extérieur.

Vous trouverez ci-après:

- la liste des exposants (qui figurera également, ainsi que leur adresse, dans l'édition du Courrier CERN de mai).
- la liste des conférences qui sont prévues pendant l'exposition.

Vous pourrez obtenir, en temps utile, un programme détaillé :

- au secrétariat de votre division
- au service de Documentation, bât. 64, R-002
- à l'exposition même.

3 to 5 June 1986

Administration Building

(Bldg 60 -1 floor) 09.00 hrs -17.30 hrs

HOLLAND AT CERN

More than forty companies will present their latest technology at the 'Holland at CERN' exhibition. The Dutch industries will exhibit products and technologies which are specifically related to the field of particle physics. The main subjects are :

- Electric power and power electronics
- Heavy mechanical components
- Small and precision machined mechanical components
- Instrumentation, electrical and mechanical
- Electronics and software
- Non metallic components and structures.

The exhibition is being organized by the Association of the Mechanical and Electrical Engineering Industries TME' in co-operation with Dutch Scientific under the auspices of the Netherlands Foreign Trade Agency.

There follows:

- the list of exhibitors (also published with their addresses in the May edition of the CERN Courier),
- the list of lectures which will be given at the exhibition.

A detailed programme will be available in due course at :

- your Divisional Secretariat
- the Documentation Office, bldg 64, R-002
- the exhibition.

LISTE DES EXPOSANTS LIST OF EXHIBITORS

- I. ELECTRIC POWER AND POWER-ELECTRONICS
 - 1. HOLEC
 - 2. HOLLANDSE SIGNAAL APPARATEN (Subs of Philips)
 - 3. PHILIPS EXPORT
 - 4. SMIT NIJMEGEN
- II. HEAVY MECHANICAL COMPONENTS
 - 1. DAF Special Products
 - 2. ROYAL SCHELDE
 - 3. STORK BOILERS
 - 4. NEDERLANDSE IJZERCONSTRUCTIEWERKPLAATSEN
 - 5. POLACEL B.V./POLACEL PROJECTEN B.V.
 - 6. STORK FRIESLAND
- III. SMALL AND PRECISION MACHINED MECHANICAL COMPONENTS
 - 1. BAYARDS
 - 2. BOESSENKOOL/BRUMMER
 - 3. BRANDT FIJNMECHANISCHE INDUSTRIE
 - 4. COLPITT
 - 5. FDO TECHNICAL CONSULTANTS
 - 6. FEENSTRA'S TECHNISCHE INDUSTRIE DALFSEN
 - 7. GENIUS KLINKENBERG
 - 8. HOLVRIEKA IDO
 - 9. STORK PALTRAN

- 10. STORK SERVICES
- 11. TNO INSTITUTE OF APPLIED PHYSICS
- 12. METAALGIETERIJ VOSTERMANS
- 13. OOSTENDORP APPARATENBOUW
- IV. INSTRUMENTATION ELECTRICAL AND MECHANICAL
 - 1. DELTA ELEKTRONICA B.V.
 - 2. BRONKHORST HIGH-TECH B.V.
 - 3. EBM TECHNIEK
 - 4. ENRAF-NONIUS
 - 5. FUN MECHANISCHE INDUSTRIE 'BERGEN OP ZOOM'
 - 6. KELTORP
 - 7. MACHINEFABRIEK MOGEMA T HARDE
 - 8. MACHINEFABRIEK WILA B.V.
 - 9. B.V. ODA
- V. ELECTRONICS AND SOFTWARE
 - 1. APPLIED CONTROL SYSTEMS B.V.
 - 2. COMPCONTROL
 - 3. DATA PROCESSING SYSTEMS B.V.
 - 4. HAS-NEDERLAND
 - 5. HYMEC B.V.
 - 6. INCAA COMPUTERS
 - 7. PRINT SERVICE B.V.
- VI. NON METALLIC COMPONENTS AND STRUCTURES
 - 1. ASKOVÉ KUNSTSTOF INDUSTRIE
 - 2. MEKUFA

Information: M. Diraison/FI/4585

Company	ompany Title		Date/Time	Place	
Holec Innovation and Technology	vation and current measurement with the		3 June 09.00-09.30 hrs	TH Conf. Room	
Philips Int. Prod. Mrktg	The flash ADC and DAC of the PNA 7500 family	E.Y. Horst 45 min.	3 June 09.45-10.30 hrs	TH Conf. Room	
Compcontrol	VME-Bus systems and applications	J.A. Knape 30 min.	4 June 09.00-09.30 hrs	TH Conf. Room	
Philips Int. Philips expertise world wide Product innovations and advanced manufacturing techniques		Video 50 min.	4 June 09.00-09.50 hrs	Council Chamber	
Stork Boilers Qualification of welding processes for high grade steel alloys		F. Emsbroek 30 min.	4 June 09.45-10.15 hrs	TH Conf. Room	
Boessenkool & Brummer	•		4 June 10.00-10.20 hrs	Council Chamber	
Smit Nijmegen Superconductive magnets and some applications		Video 20 min.	4 June 10.30-10.50 hrs	Council Chamber	
Smit Nijmegen	Large power transformers	Video 20 min.	4 June 11.00-11.20 hrs	Council Chamber	
Philips - Int. gn strategic Mrkt. Q	The SP family of programmable DSPs	T. van Kampen 45 min.	4 June 10.30-11.15 hrs	TH Conf. Room	
Holec Machines and Apparatus	Superconductive correction magnets for the HERA collider of DESY	H.J. Israels 30 min.	4 June 11.30-12.00 hrs	TH Conf. Room	
Philips Int. Prod. Mrktg			5 June 09.15-10.00 hrs	Council Chamber	
Holec Innovation and Technology	Dynamic post regulation of fast controlled high precision magnet power supplies	K. Bouwknegt 30 min.	5 June 10.15-10.45 hrs	Council Chamber	
Philips Optical Digital optical recording Storage Int. Products and applications		T.J. Stahlie 2 45 + 10 min. ^	5 June 11.00-12.00 hrs	Council Chamber	

RAPPEL

LOGEMENT DES VISITEURS D'ÉTÉ AU CERN

Afin d'aider les visiteurs d'été au CERN, les personnes désireuses de louer leur appartement ou villa pour au moins deux semaines pendant la période juin-septembre, sont priées de contacter le Service de Logement, tél. 4155. Merci d'avance.

> Service de Logement Département du Personnel Tél. 4155

REMINDER

ACCOMMODATION FOR SUMMER VISITORS TO CERN

In order to assist summer visitors to CERN, persons wishing to let their flat or villa for at least two weeks during the period June to September, are kindly requested to contact the Housing Office, tel. 4155. Thank you in advance.

> Housing Office Personnel Department Tel. 4155

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.

TO BE OR NOT TO BE?

BE WARNED! Your employment conditions are under attack and the Management is doing nothing about such attacks;

The Staff Association is your only defence. If you do not take your futures in hand NO ONE will do it for you.

The STAFF COUNCIL is responsible for:

- . Deciding the objectives to be attained;
- . Choosing the strategies to be employed;
- . Determining the means to achieve them.

The strength of the Staff Association depends entirely on the participation of the members of the staff.

You have until 2 June at noon, to decide whether to stand as a candidate in the forthcoming elections to the Staff Council.

Well Then.... TO BE OR NOT TO BE A DELEGATE?

ÊTRE OU NE PAS ÊTRE....?

PRENONS GARDE! Nos conditions d'emploi sont menacées et la Direction ne fait rien pour s'opposer à ces menaces.

ATTENTION! Il n'y a que l'Association pour nous défendre et si nous ne prenons pas en charge notre avenir, PERSONNE ne le fera pour nous!

Le CONSEIL DU PERSONNEL est responsable pour :

- . définir les objectifs à atteindre
- . choisir les stratégies
- . déterminer les moyens à utiliser pour aboutir.

ATTENTION! La force de l'Association dépend entièrement de la participation du Personnel.

Vous n'avez que jusqu'au 2 juin, à 12h.00, pour vous présenter comme candidat ou candidate aux prochaines élections du Conseil du Personnel.

Alors !.... ETRE OU NE PAS ETRE DÉLÉGUE(E) ?

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.

ELECTIONS

Les élections des délégués au Conseil du Personnel seront lancées dès le lendemain de l'Assemblée Générale Ordinaire.

Les listes électorales sont mises à jour et affichées aux lieux habituels dès le 5 mai 1986.

Le Conseil est chargé de fixer les grandes lignes de la politique de l'Association du Personnel.

Les délégués seront élus pour une période de 2 ans.

Le tableau au verso montre les places vacantes ainsi que le nom des délégués dont le mandat n'est pas à terme.

L'Association du Personnel s'est engagée dans un programme important qui concerne nos conditions sociales (pensions, salaires, etc..) et c'est le personnel qui peut le mieux défendre ces conditions.

Montrez votre motivation en vous portant candidat dans les délais prévus.

Elections of delegates on the Staff Council will be organized soon after the Ordinary General Meeting.

The Staff Council determines the broad outlines of the Staff Association's policy.

Updated lists of electoral groups are displayed on the usual notice boards.

Delegates are elected for a period of two years.

The table overleaf shows the vacancies as well as the names of those delegates whose mandate is not terminated.

The Staff Association is engaged in a very important programme concerning our social conditions (pensions, salaries, etc..) and defending these conditions can be best done by ourselves.

Show your concern by standing as a candidate.

ELECTION 1986/1987 AU CONSEIL DE L'ASSOCIATION DU PERSONNEL

CALENDRIER

La Commission électorale a fixé le calendrier des élections 1986/1987 comme suit :

Lundi 2 juin 1986, à 12h.00 : Clôture de réception des candidatures.

Vendredi 13 juin 1986, à 12h.00 : Délai pour la réception des bulletins de vote.

Lundi 16 juin 1986, à 8h.30: Dépouillement du scrutin en public. Salle de Conférence de l'Association du Personnel - Bâtiment 564.

1986/1987 ELECTIONS TO THE COUNCIL OF THET STAFF ASSOCIATION

TIMETABLE

The Election Committee has set the following timetable for the 1986/1987 elections:

Monday 2 June 1986, at noon: Closing date for the receipt of candidates' application forms.

Friday 13 June 1986, at noon: Closing date for the receipt of ballot papers.

Monday 16 June 1986, at 8.30 a.m.: Public counting of votes - Staff Association Conference Room - Building 564.

ELECTIONS AU CONSEIL DU PERSONNEL 1986 / 1987

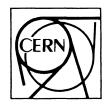
	1985/1986	1986/1987	électoraux	1985 / 1986	1986/1987
					_
	GOOSSENS Michel	GOOSSENS Michel	PE - A 14)		E
	V (*)	E (**\	B 15(v	
	V	<u>E</u>	C 11)	V	E
C 1)	V	<u>E</u>			
	_		PS - A 15)	v	E
DG/DA -			A 16(GRIER Dennis	E
A 3	<u>v </u>	E	A 17)	HASEROTH Helmut	<u>E</u>
в 2	OBERTO Claude	E	B 16	VALVINI Alfredo	E
C 2	METRAL Danielle	E	B 17	GASE Klaas	E
			B 18)	BOIMOND Daniel	E
EF - A 4	BEUSCH Werner	<u>E</u>	B 19 (CORCELLE Marc	E
A 5	MAURIN Guy	E	B 20)	PITTIN Romain	<u>E</u>
в 3	DUPONT Pierre	E	C 12	SONZOGNI André	SONZOGNI Andr
В 4	v	E	C 13	ECUVILLON Gilbert	E
B 5	PINEY Henri	PINEY Henri			
в 6	BARDIN Albert	E	ST/TIS A18	LACARRERE Daniel	E
С 3	BERTO Suzanne	BERTO Suzanne	ST - B 21	SCHMITT Claude	E
C 4	KUBLY Michel	KUBLY Michel	в 22	PESSARD Hélène	E
			B 23	BLANCHARD Jack	BLANCHARD J.
EP - A 6)	BAILLON Paul	BAILLON Paul	C 14	CACCIOPPOLI Michel	CACCIOPOLI M.
& A 7)	BORGHINI Michel	BORGHINI Michel	C 15	LONGERAY Joseph	LONGERAY J.
A 8	FREUDENREICH Klaus	E	C 16	LEROY Lucien	LEROY L.
A 9	SWARTZ Morris	E	C 17	RAPHOZ Jean-Pierre	RAPHOZ J.P.
в 7	RENEVEY Max	RENEVFV May	C 18	V	E
в 8	V	E	C 19	V	E
В 9	BONNET Michel	E	C 19	*	<u> </u>
C 5)	BROZZI Delecurjo	BROZZI Delecur.	SPS- A 19	ATHERTON Harry	E
	JEANMAIRET Fernand	JEANMAIRET Fer.	A 20	BRUMMER Peter	E
C 6)			A 21	MILES John	E
C 7)	V	<u>E</u>			
			B 24	CAFAGNO Dante	E
			B 25	LANGELEZ Jean-Claude	LANGELEZ J.C.
FI - A 10)	DORAN Michael	1,	B 26	GHINET François	GHINET F.
B 10)	PINAUD Gilbert	PINAUD Gilbert	B 27	ARN André	ARN André
C 8	MORELLET Jean-Paul	<u>E</u>	C 20)	DILLON Robin	DILLON Robin
			C 21)	GRILLET Guy	GRILLET Guy
LEP- A 11	v,	E	TH - A 22	v	<u>E</u>
A 12	v	E	B & C		
A 13	TORTSCHANOFF Theodor	TORTSCHANOFF T.			
B 11)		E	TIS/ST A18	LACARRERE Daniel	<u>E</u>
B 1:2\(PERREARD iTean-Claude	E	в 28	BEYNEL Paul	<u>E</u>
B 13)	TURCATO Gérard	E	C 22)	COIGNEE Roger	COIGNEE R.
	VITASSE Michel	E	C 23)	DECRESSAC Alain	E
	NIVOU Claude	NIVOU Claude	2 23,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
C 10	RUGO Erminio	RUGO Erminio	ANR	NIEBERGALL Friedrich	E
			Pensionnés	V	E

(*) V = Vacant

(**) E. . . = Elections

- NB. 1. La Division SB est devenue Division ST
 - 2. Les Groupes des Divisions <u>DOC et MI</u> ont été réintégrés à l'intérieur de différentes Divisions.
 - 3. Le Groupe <u>FI C9</u> a été réintégré à l'intérieur de la Division ST.

SCRUTATEURS / POLLING OFFICERS					
BERTRAND J.C.	Tel. 4712 - EP	MALAVALLON A.	Tél. 5895 - Attachés non-rémunérés		
BIDON S.	3731 - LEP		Membres extraordinaires		
DEKKERS D.	2605 - TIS	MARAIS 0. (Mme)	2366 - DD, TH		
FLUCKIGER M.	5575 - SPS	MEMBRARD F.	2348 - ST		
1BOFMANN H.	6277 - FI	WEINGARTEN W.	6615 - EF		
LAMIDON M.	3807 - PS	ZAPF W.	4466 - DG/DA,PE		



ASSOCIATION DU PERSONNEL **STAFF ASSOCIATION**

ELECTIONS DES REPRESENTANTS DU PERSONNEL AU CONSEIL DE L'ASSOCIATION

ELECTION OF DELEGATES TO THE STAFF COUNCIL

ACTE DE CANDIDATURE	APPLICATION			
Je, soussigné(e), Membre de l'Association du Personnel du CERN, déclare être candidat(e) au poste de délégué(e) du personnel au Conseil de l'Association	I hereby apply as candidate for the post of delegate to the Staff Council. I am a member of the Staff Associa tion.			
NOM, Prénom /	NAME, First Name			
Département/Division	Department/Division			
Collège électoral /	Electoral College			
Groupe électoral /	Electoral Group			
Je m'engage, si je suis élu(e), à prendre une part active aux travaux du Conseil et à défendre au mieux de mes possibilités les intérêts de l'ensemble du personnel de l'Organisation.	If I am elected, I undertake to take an active part in the work of the Council, and to defend the interests of all staff of the Organisation to the best of my ability.			
Date :Signature :				
Note : Cette formule de candidature, dûment complé- tée, doit parvenir au Secrétariat de l'Association du Personnel, Bâtiment 563, au plus tard	Note: This application should be completed and returned to the Secretariat of the Association, Building 563, on or before			
LUNDI 2 JUIN 1986, à 12h.00	MONDAY 2 JUNE 1986, at NOON			
Reçu par / Received by :				

Contrôlé par / checked by :

ASSOCIA TION DU PERSONNEL 22/86-26.05.86

CLUBS

FOOTING

L'UNICEF organise le 25 mai 1986, à Genève, 7a course contre le temps' sous le sigle 'SPORT AID".

Cette manifestation (6,8 kms) a lieu dans plus de 120 pays et les frais de participation sont de 10 FS par personne. Ces frais de participation sont directement utilisés pour l'aide d'urgence et des programmes à long terme pour l'Afrique.

Les formulaires d'inscription ainsi que de plus amples détails se trouvent apposés sur les tableaux d'affichage de l'Association du Personnel situés aux restaurants 1 et 2 du CERN.

SUBAQUATIQUE

La piscine de Vernier **est fermée pour l'été.** La permanence sera à Hermance chaque lundi soir jusqu'à fin septembre.

L'école se fera à la piscine de Divonne les samedis 24 et 31 mai, à 10h.30.

D'autres membres sont les bienvenus.

Les dates suivantes sont à retenir :

. 8 juin : Divonne. 22 juin : La Ripaille

. 11 juillet : Divonne, plongée de nuit.

GAMES - BRIDGE SECTION

The results of last week's duplicate were:

- 1. R. PIBOULEAU and R. STRINI 63%
- 2. L. JEANMONOD and J. STAPELLE 60%
- 3. J. LAU-HANSEN and N. LAU-HANSEN 60%
- 4. G. CAMERON and E. LUCHMANN 56%

Please send to D. KEMP / PS

I will be playing Wednesday 28th May
Name:
Partner ;
Tortella's Canteen - 7.55 p.m. sharp



The season has started. New members welcome - contact Norman EATOUGH a 3333 or Charles CURRAN ® 3106.

Introduction to croquet for beginners, in English at **17.40 on Main Building lawn Tuesday 3 June** (if wet, Thursday 5th).

La saison a commencé. Les nouveaux membres sont les bienvenus - contacter Norman EATOUGH ® 3333 ou Charles CURRAN ® 3106.

Introduction au croquet pour débutants, en français, à 17h.40 sur le gazon du Bâtiment Principal le mardi 10 juin (le vendredi 13 en cas de pluie).

CERNOISES

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE MARDI 27 MAI 1986, à 20h.00

Salle du Conseil - 1er étage Bât. Principal

Faites l'effort de venir, c'est l'occasion pour vous de mieux connaître le Club dans son ensemble, de suggérer des améliorations, de soutenir et d'élire vos candidates au Comité.

COFFEE MORNING

Le prochain COFFEE MORNING se tiendra le mardi 17 juin, de 9h.00 à 14h.00 en plein air, si le temps le permet.

Un plan détaillé du lieu de cette manifestation sera publié dans un prochain Bulletin Hebdomadaire.

VELO

Samedi 24 mai. rencontre avec les Cyclo d'Annemasse. Départ à 14h.00. Rendez-vous au CERN, parking côté drapeaux. A l'arrivée, le VC-CERN offrira un goûter de bienvenue à nos invités d'Annemasse. Alors, nos très chers(ères) membres, nous faisons appel à vos talents de pâtissiers(ères) pour leur préparer quelques délicieux gâteaux et autres. A VOS FOURS!

Pour le parcours, il y aura deux options : 55 et 40 kms.

Samedi 31 mai: Pour cette sortie, nous nous déplaçons. Rendez-vous, **Place de l'Eglise à Clarafond,** avec le départ à 13h.30 pour 75 ou 47 kms.

Pour vous remettre de vos émotions, un dîner campagnard est prévu vers 19h.00. Inscriptions sur place.

CHOIR

The Choir wishes to remind musical staff members that they, their families and their friends, are welcome to join in* our activities. In particular we are holding a short series of rehearsals on the 21st and 28th of May and the 4th of June with our guest conductor for this season.

Horacio Albertolli, and newcomers and old hands alike are warmly invited to these rehearsals. If you are interested, please send your name and CERN address to Malcolm DYKES / EF ® 13-5057 and mention which voice - soprano, alto, tenor or bass.

CHOEUR

Si vous êtes passionné de musique, venez partager nos activités. Votre famille et vos amis seront également les bienvenus. Nous vous signalons en particulier une série de répétitions qui auront lieu les 21, 28 mai et 4 juin prochains, sous la direction de Horacio ALBERTOLLI, notre Chef invité pour cette saison. Nouveaux venus et vieux habitués sont cordialement invités à ces répétitions.

Si vous êtes intéressés, veuillez envoyer votre nom et votre adresse au CERN, à Malcolm DYKES / EF ® 13-5057, en mentionnant votre voix - soprano, alto, ténor ou basse.

DARTS

1986 - BAR-B-Q

The Club Bar-B-Q will be held at the CERN-Lab II picnic area on Sunday 8" June.

Tickets are on sale now at the following prices.

Members: **SF.** 10.-Non-Members: **SF** 15.-Children (from 6 years) **SF** 5.-

This is the club main social event of the year where everyone (including guests) as an enjoyable day out at a very reasonable cost. Please make the committee's task easier by reserving your tickets as soon as possible from:

Bill BURGESS / LEP ® 5808 (13-3564) - (023)50

404061.

or Claude DELPECH / EF a 4654.

MICRO

Section Commodore

Prochaine réunion le mercredi 28 mai 1986, à 17h.15, Bât. 14-4-030.

J.P. COLLET @ 6569, présentera les activités proposées par cette section.

FOOTBALL

Résultats des matches.

BRUUN - LEPRF	4 - 0
GIS-P.S.	1-0
ST - DD	2 - 0

RUGBY

Résultats

Equipe I. Les Cernois gagnent à Pont-de-Veyle après un match très ouvert et très fair play. Deux belles journées passées en compagnie de nos amis bressans qui ont apprécié l'accueil Cernois et tout particulièrement le service des visites, les restaurants COOP et Tortella. *Merci à tous*.

Prochains matches

Equipe I. En Championnat, dimanche 25 mai 1986, à 10h.00, contre Sporting. Lieu à préciser.

Toujours en Championnat, le mardi 27 mai 1986, à 20h.00, match contre Stade de Lausanne, au Stade Vidy à Lausanne.

Cadets. Samedi 24 et dimanche 25 mai 1986, déplacement à Paris. Départ à 6h.30 Gare de Cornavin.

YACHTING

La prochaine REGATE aura lieu le samedi 24 mai 1986. Elle sera ouverte à toutes les séries,

Inscriptions et réservations des bateaux du Club à Port-Choiseul **samedi 24** mai, **de 12h.30 à 13h.30.**

Départ de la régate à 14h.30.

PETANQUE

CONCOURS DE PETANQUE CERN VENDREDI 23 MAI **1986**

Inscriptions dès 19h.00

Buff et - Buvette

COOPERATIVES

COOPIN

Vous êtes invités à participer à l'Assemblée Générale du MARDI 3 JUIN 1986, à 17h.30 dans la Salle de Conférence du Bâtiment 17-1.007.

Ordre du jour

- 1. Approbation de l'ordre du jour.
- Approbation du procès-verbal de l'Assemblée Générale 1985.
- 3. Rapport du Président.
- 4. Rapport financier.
- 5. Rapport des vérificateurs aux comptes.
- Nomination des membres du Conseil d'Administration.
- 7. Divers

Nous avons en **stock** des stylos plaqués or ou argent, des porte-billets, porte-monnaie, porte-clefs, étuis manucure et étuis de couture. Petites boîtes à bijoux ou bonbonnières, plateaux, parfums, foulards, très jolies montres pour hommes et dames.

INTERFON

NOUVEAU. Echappement, freins, embrayage avec CHRISTIAN Echappement à Ferney vous avez une remise de 19% sur les fournitures qui vous seront facturées par INTERFON. Par contre, comme avec BLANC pneus, vous aurez à payer sur place la main-d'oeuvre pour les travaux.

INTERFON vous signale quelques articles:

du stock: lessives XTRA et SUPER CROIX, montres, vins, alcools, champagnes, produits KB, 2 tondeuses électriques, motoculteur, petit matériel de jardin, petit électro-ménager, adoucisseurs et sel pour adoucisseur, aspirateurs, etc..

sur commande: machines à coudre, matériel du catalogue SELEMARQUES: de nombreux articles en promotion (salons de jardin, salons SUFFREN, la literie SIMMONS, le bois de chauffage, développement, tirages, agrandissements photos, etc.).

en prêt : échafaudages de 7m, carrelette, nettoyeur Karcher pour tapis, moquettes, sièges de voitures, table à tapisser, congélateur.

en démonstration et sur rendez-vous jusqu'à la fin du mois, nettoyeur à pression V50 dont les possibilités vous ont été mentionnées précédemment.

POUR INFORMATION

ASSOCIATION DES HABITANTS DE LA VILLE DE JMEYRIN (AHVM)

VENDREDI 23 MAI 1986, à 20h.30 Av\a de X E\#o\e des Bovdtves ^ Me^Qtv

"CRISTAUX DES TÉNÈBRES"

ou l'exploration d'un Monde Inconnu en Afrique du Sud

Film en 16 mm en couleur présenté par Gérald FAVRE, géologue, spéléologue et cinéaste.

THE HISTORY OF THE ENGLISH CHURCH IN GENEVA

and

THE GENEVA-ENGLISH CONNECTION from 1555 to the present

Dyne STEEL, M.B.E. Archivist Holy Trinity Church Geneva

Miss Steel, who became honorary archivist of Holy Trinity Church, Geneva, after retiring from CERN, has done extensive research in the archives and libraries of Geneva as well as those of the Church.

The result is a highly readable and useful work, with many interesting illustrations and a unique bibliography.

The book, which costs Fr 10.- (or FR 11.- by post), will be on sale at the "Rose and Thistle" (joint stall of the Anglican, Scottish and American Churches) at the "Marchés aux pistoles", 23-25 May. Books and order forms can also be obtained at the CERN from :

. A.G. Hester/TH-SIS, © 2410.

ASSOCIATION DES CENTRES MEDICO-EDUCATIFS FÊTE AU PROFIT DU CENTRE ALIDAS À BARRIO-NORTE (CHILI)
24_MAJ_ 1986 _ojs_ 15h.30
CENTRE DES LOISIRS DE CAROUGE Av. J. Grosselin, 31
Film
iGroupe de musique Grecque =.]MINERVA■III
IChanteur guitariste ————^,^ IALBERTO PEREZMUM 11 I I

Plats du jour des restaurants

SEMAINE DU 26 MAI AU 30 MAI 1986

Midi / Lunch Time Prix LUNDI / MONDAY	No.1 Bâtiment Administratif Administration Building Meyrin (CH) IFrs. b,2U // Frs. 6,20 Croustilles de merlan Sauce citron Pommes frites Salade verte ft ftftftftt Lapin sauté vin blanc Pommes mousseline Petits pois	No. 2 Bâtiment 504 Building 504 Meyrin (CH) IS,50 \(\frac{1}{2} \) I CuUte \(\text{de} \) Poulet Pomme* \(^n \) JXoJs Légume. II CalwnaAeA Mad/UZène Riz pUta\(\text{Légume} \).	No. 3 Bâtiment 866 Building 866 Prévessin (F) I 1?,50 F II 13,50 F I ESCALOPE DE VOLAILLE II FILET DE POISSON à la Provençale POMMES BOULANGERES LEGUMES SAISON
MARDI / TUESDAY	Gratin de pâtes jetée promenade Jambon blanc Salade verte ftftftft Veau rôti au romarin Jardinière de légumes Pommes château	I Emincé, de Volt au War* ah Rlzotto Lécorne. II Rôti de Dindonneau Pomme* \kou**eHne Légume.	I ROTI DE PORC II STEACK HACHE Sauce Poivre POMMES FRITES LECUMES SAISON
MERCREDI / WEDNESDAY	Rognons de boeuf sautés chasseur Riz pilaf Salade verte ftscftftic Steack poêlé Pommes en dés Salade verte	I Poivron fiarcl à la Tomatt Polenta.II CcUMe* au Voua, Cornette* au Beurre Légume.	1 GODIVEAUX II FOIS DE GENISSE POMMES PUREE LEGUMES SAISON
JEUDI / THURSDAY	Poulet frit(1/4) Sauce tartare Pommes nouvelles Salade verte ftftftftft Piccata de porc Riz au safran Epinards	Ce I Jambon chaud S Uadère Pomme* Boulangère Legume. II Saute de Boeufi à la Provençale Gratin de Hacaronl Legume.	I SALADE NIÇOISE II BOEUF BRAISE MACARONI LEGUMES SAISON
VENDREDI/ FRIDAY	Bitock sauce poivrons Pommes allumettes Salade verte ftftftftft Filet de carrelet Tomate au four Pommes à l'anglaise	I Gratin de fruits de men. Riz Orientale Légume. II Cul**e de Canard Ba*quouue Pomme* fondante* Légume.	I BEIGNETS DE POISSON II POULET CHASSEUR RIZ LEGUMES SAISON

Heures d'ouverture Restaurant No 1 Lundi au vendredi : de07h00à23h00 Restaurant No2 Lundi au vendredi : de06h30à20h30 Restaurant No3

Lundi au vendredi :
de07h30al8h00
(Restauration à midi seulement)

				(S) #	4 Ø	∌ 1100	(¶) 11 10	M LL
Salle du Conseil bhí. Council Chamber bidg. 503	Amphithéáre Íbál. Mudtonium blóg.	1100 EF SEMINAR Progress of the L3/BGO calonimeter by M. SCHNEEGANS / CERN 1430 PROTON SYNCHROTRON AND SYNCHRO-CYCLOTRON COMMITTEE C) Open session 1430 CAS ACCELERATOR SEMINAR Chaos in accelerators by F. SCHMIDT / DESY, Hamburg 1630 EP SEMINAR Exploring the pomeron: pomeron-pomeron collisions at the CERN ISR by M. DALLAVALLE / CERN	2.6	1630 EP SEMINAR Direct photon production at the CERN proton-antiproton collider by P. HANSEN / Niels Bohr Institute, Copenhagen	1400 ACADEMIC TRAINING PLEASE NOTE UNUSUAL TIME Quantum mechanics and this specific universe by M. GELL-MANN / Caltech Lecture 2	ACADEMIC TRAINING Standard electroweak interactions by P. ZERWAS / RWTH, Aachen & CERN Lecture 1	1100 EF SEMINAR Electronic CAD in the research divisions by B.W. HECK / CERN	LUNDI 26.5 MONDAY
3 🗇		№ 000		A 1630		(2)		MARDI TUESDAY
Amphithéaire LEP/bit. 30-7° ét. LLP Auditorium/bldg. 30-7th ft. Amphithéaire PS riot. 6. 2-024 PS Auditorium/bldg. 6. 2-024	Sáile Théorie bái. Theor, lecture coom/bldg.	Hall du Băiriment de l'Administration (Bât. 60 - 1º étage) (99:601 - 1 16:30) LES SCIENCES AUJOURD'HUI par R. CARRERAS	3.6	CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Analysis of gluon scattering and gluon fragmentation in high transverse momentum interactions at the ISR by T. 1.0HSE / CERN		ACADEMIC TRAINING Standard electroweak interactions by P. ZERWAS / RWTH, Aachen & CERN Lecture 2	La Manufacture des Alpes Francaises (MAF), division appareillage électrique, expose son programme de fabrication bit. 17, 1-007 PRESENTATION An integrated graphical environment for software development by A.I. WASSERMAN/University of California, San Francisco, and Interactive Development Environments Inc.	17.5 PRESENTATION TECHNIQUE
SP SP	(S)	1100 ps			1400 H	1100 AV	1100 PS	MERCREDI WEDNESDAY
SPS Auditorium Amphithéáire SPS	Sixth Floor Conference Room Salle de conference du 6° ét.	PS SEMINAR JETSET : a novel technique in LEAR by Mario MACRI / CERN			1400 THEORETICAL SEMINA Neutrinos from binary stars by T. GAISSER / Bartol R The VALET-Plus system by Y. PERRIN / CERN-D)	ACADEMIC TRAINING Standard electroweak inter- by P. ZERWAS / RWTH, Lecture 3	PS SEMINAR Use of the ND-5 crunching from by F. PERRIOI	DI DAY
- Prévosir Bloc I	rence Room e du 6° ét.	.RI/CERN	4.6		HEORETICAL SEMINAR Neurinos from binary stars by T. GAISSER / Bartol Reser and Frascati DD SEMINAR The VALET-Plus system by Y. PERRIN / CERN-DD	ACADEMIC TRAINING Standard electroweak interactions by P. ZERWAS / RWTH, Aache Lecture 3	PS SEMINAR Use of the ND-500 computer for number counciling from the on-line control by F, PERRIOLLAT / CERN	28.5
lloc I - Jerdi.	ADM bldg. bât, ADM (60)	PS SEMINAR JETSET : a novel technique to use antiprotons in LEAR by Mario MACRI / CERN			uch Institute	ons chen & CERN	for number	
⊕	(8)	(A) 130 Pa St El 9 8 8 2		16 30 CF A) by per	A SCO EN	1100 AC		JEUDI THURSDAY
lieu selon indication place as indicated EF Conference Raom Salle de conference EF	DD Auditorium Amphithéâtre DD	Administration building (Bidg 60, 1° floor) 09.00 hrs. 17.30 hrs Science pour totus Par R. CARRERAS	5.	1630 CERN COLLOQUIUM The Giotto Mission and H (A) by Reimar LÜST / Dir pean Space Agency, Paris	DEMENDIALEMAN DISTRICTIONS Science pour fous par R. CARRERAS	ACADEMIC TRAINING Standard electroweak interactions by P. ZERWAS / RWTH, Aache Lecture 4		AY 29.5
on Noom bldg 13.2-005 re EF bda. 13.2-005	DD Auditorium bldg, 31-3rd fl. Amphithéáire DD bát, 31-3 ^r ét.	GENERAL	5.6	CERN COLLOQUIUM The Giotto Mission and Halley's Comet by Reimar LÜST / Director-General, Euro- pean Space Agency, Paris	GENERAL	actions Aachen & CERN		٠,
Pu As See	S: D					1100 A		VENDREDI FRIDAY
Pablications Section (DOC) - Ed. 4106-5475 Dernier delair pour inverticates march 12 hold Association du Personnel (Bar Wisson) - Fd. 30 9 Section des Publications (DOC) - Tel. 410h 3****	Deadline for insertions: Tuesday 12.00 hours Staff Association (Wilson Hut) Tel. 2819		6.6			ACADEMIC TRAINING Standard electroweak interactions by P. ZERWAS / RWTH, Aachen & CERN Lecture 5		REDI 30.5 .Y