

## Microcomputers in the field

The giant task of constructing LEP poses many new and interesting problems. To solve them, CERN specialists frequently have to break new ground in applications areas remote from particle physics. For example precision surveying for the 27 km ring would be difficult with standard manual instruments. The Instrumentation Group in EF Division rose to the challenge and developed fully automated units. These instruments have to be easily portable and battery powered. They have to be fully automated so that complex operations can be handled easily and by non-specialists. And they have to be flexible, capable of carrying out different procedures. The problems of size and power consumption were solved using commercial microcomputer chips, while automation and flexibility were ensured by making the instruments programmable in easy-to-use BASIC. As well as the essential surveying module, the instrument has its microcomputer and an interface. It can be programmed directly in BASIC, but frequently used programs are stored in memory. It can communicate with a computer through a standard link. As well as its intended use for LEP, the new package is already creating interest elsewhere. Its simple design could also lend itself to other applications. A good example of "spin-off" from particle physics.

## Les micro-ordinateurs sur le terrain

La réalisation du LEP, tâche gigantesque, pose un grand nombre de nouveaux et intéressants problèmes. Pour les résoudre, les spécialistes du CERN sont fréquemment obligés de faire œuvre de novateurs dans des domaines d'applications éloignés de la physique des particules. A titre d'exemple, les opérations de métrologie pour l'installation des éléments fonctionnels dans l'anneau de 27 km seraient difficiles avec des appareils manuels de type courant. Le groupe Instrumentation de la Division EF s'est montré à la hauteur de la gageure et a conçu des dispositifs entièrement automatisés. Ces appareils doivent être facilement portables et alimentés par piles. Il faut qu'ils soient entièrement automatisés pour que des manœuvres complexes puissent être exécutées sans difficulté et par des non-spécialistes. De plus, ils doivent présenter une certaine souplesse d'emploi pour être capables d'effectuer des opérations différentes. Les problèmes de dimensions et de consommation d'énergie ont été résolus à l'aide de puces de micro-ordinateur du commerce, tandis que l'automatisation et la souplesse d'emploi ont été assurées en rendant les appareils programmables en BASIC facile à utiliser. Se servant de la partie mécanique mise au point par le groupe 'Survey', le groupe Instrumentation a complété l'appareil par un micro-ordinateur et une interface. Ce dispositif peut être programmé directement en BASIC, mais les programmes fréquemment employés sont enregistrés en mémoire. Il peut communiquer avec un ordinateur par l'intermédiaire d'une ligne de transmission ordinaire. Conçu pour le LEP, ce nouvel ensemble suscite déjà un certain intérêt dans d'autres domaines. En effet, grâce à la simplicité de sa conception, il pourrait également se prêter à d'autres applications. Bon exemple des 'retombées' de la physique des particules !

## COMMUNICATIONS **OFFICIELLES**

Les membres du personnel sont censés avoir pris connaissance des communications officielles ci-après.

## **OFFICIAL** NEWS

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

### COMITE DE MANAGEMENT

18 janvier 1984

A sa vingtième réunion le Comité de Management a discuté des mesures à prendre à la suite des grèves des 13 et 15 décembre 1983. Il y a eu accord général pour conclure que les heures de travail perdues devraient être récupérées. Les détails seront communiqués prochainement après des contacts avec l'Association du Personnel.

Comme suite à la demande formulée par le Directeur général à la fin de l'année dernière (voir Bulletin hebdomadaire no. 50/83), G.L. Munday a présenté aux membres du Comité de Management un document dans lequel il exposait i) les fonctions d'une personne, attachée au Directeur général, chargée d'établir la base d'une politique d'ensemble cohérente en matière de personnel et ii) un projet de procédure, les conditions et les ressources nécessaires au succès, notamment la création d'un groupe Politique du personnel placé sous l'autorité de la personne ainsi nommée. Après un échange de vues un consensus a été obtenu et cette question sera maintenant discutée le 3 février 1984 lors d'une deuxième réunion commune du Directoire, du Comité de concertation permanent et des membres du Groupe de travail Darriulat.

Le Directeur général a ensuite exposé en détail aux membres du Comité la façon dont il a été prévu de financer le programme d'amélioration proton-antiproton, à la suite de l'approbation de ce dernier par le Conseil en décembre 1983 (voir Bulletin hebdomadaire numéro 51/83, 1/84). Un document concernant certains détails serait soumis au Comité des Finances et au Comité du Conseil à leurs réunions de février.

Les quotas de promotions applicables en 1984 pour le personnel actuellement dans les grades 2 à 10 inclusivement ont été le sujet suivant à être examiné par le Comité. C.E. Rufer a présenté une version modifiée d'une approche statistique directe pour la répartition du quota total fixe de 200 entre les Divisions/Départements, fondée sur un modèle informatique simplifié du nombre possible de promotions sur les neuf prochaines années. Au cours de la discussion qui s'en suivit, plusieurs orateurs ont souligné la nécessité d'une continuité pour les besoins de la planification et il a été convenu de fixer des quotas intermédiaires entre ceux retenus l'année dernière et ceux proposés. Comme les années précédentes il serait apporté des corrections appropriées pour tenir compte des changements éventuels dans les effectifs. Le tableau détaillé des quotas ainsi calculés pour chaque Division et Département paraîtra dans le prochain numéro du Bulletin hebdomadaire.

### MANAGEMENT BOARD

18 January 1984

At its twentieth meeting the Management Board discussed the steps to be taken following the strikes of 13 and 15 December 1983. There was general agreement that the working hours lost should be compensated. Details will be published shortly after discussion with the Staff Association.

Further to the request made by the Director-General at the end of last year (see Weekly Bulletin no. 50/83), G.L. Munday presented to the members of the Management Board a paper in which he outlined i) the duties of a person, attached to the Director-General, to establish the basis of a coherent global staff policy and ii) a proposed procedure, conditions and resources necessary for success, including the setting up of a Staff Policy Group under the person so appointed. After an exchange of views a consensus of opinion was reached and this will now be discussed at a second joint meeting on 3 February 1984 of the Directorate, the Standing Concertation Committee and the members of the Darriulat Working Group.

The Director-General then explained in some detail to the members of the Board the way in which it was planned to finance the proton-antiproton improvement programme, following its approval by Council in December 1983 (see Weekly Bulletin No. 51/83, 1/84). A paper on some details would be submitted to the February meetings of the Finance Committee and Committee of Council.

Promotion quotas for 1984 for staff now in Grades 2 to 10 inclusive was the next subject to be considered by the Board. C.E. Rufer presented a modified version of a direct statistical approach for the distribution of the fixed total quota of 200 over the Divisions/Departments, based on a simplified computer model of the possible number of promotions over the next nine years. During the ensuing discussion several speakers stressed the necessity of continuity for planning purposes and it was agreed to establish quotas intermediate between those used last year and those proposed. As in previous years appropriate corrections for any changes in staff numbers would be made. The detailed table of quotas thus determined for each Division and Department will be published in the next issue of the Weekly Bulletin.

## COMITE DE CONCERTATION PERMANENT

A sa réunion du 17 janvier 1984, le Comité de concertation permanent a discuté les questions suivantes:

### Circulaires administratives

Les projets de texte de trois nouvelles circulaires administratives concernant les droits à pension des travailleurs postés, les indemnités de subsistance variables et les congés spéciaux ont fait l'objet d'un examen.

La circulaire sur les droits à pension des travailleurs postés est élaborée pour être appliquée dès que le Conseil aura apporté les modifications nécessaires aux Statuts de la Caisse d'Assurances; de l'avis du Comité, il conviendrait que cette condition soit remplie aussitôt que possible, et de toute façon avant la fin de l'année 1984. Le Comité a pris note d'un certain nombre de changements rédactionnels apportés au projet de cette circulaire; ils seront incorporés dans une version révisée qui sera présentée à sa prochaine réunion.

Le Comité a approuvé, sous réserve de certains changements, les projets de textes d'autres circulaires qui préparent l'application des décisions prises par le Comité des Finances en décembre 1983 visant à assurer le versement d'indemnités de subsistance variables en fonction du pays de destination et à accorder un congé d'adoption. L'octroi d'un congé pour long service (une semaine supplémentaire l'année de l'accomplissement de 25 ans de service et ensuite tous les cinq ans) a également été prévu dans la circulaire relative aux congés spéciaux.

Le Comité a procédé à un rapide examen des circulaires administratives existantes et pris note des nouvelles conditions s'appliquant à la circulaire n° 4 ('Assurance chômage'); des versions mises à jour de plusieurs autres circulaires devront éventuellement être examinées lors de réunions ultérieures du Comité.

### Commission Consultative de Protection Sociale, Réintégration et Intégration

Un rapport sur les activités en 1983 de cette Commission Consultative a été présenté par son Président, M. J.-F. Barthélemy. Le Comité a exprimé ses remerciements pour le travail accompli, notamment pour la publication d'informations à jour, et donné mandat à la Commission pour la poursuite de ses travaux en 1984 et 1985.

### Collectes à long terme

M. J.-P. Lagnaux a exposé l'oeuvre accomplie en 1983 grâce aux collectes à long terme et le Comité a noté que trois versements spéciaux ont été faits à des causes méritantes, en plus des cinq programmes bénéficiant actuellement d'un concours financier.

### Programme des Conférences en 1984

M. F. Jeanmairat a présenté une liste de conférenciers et de sujets devant servir de base dans la préparation du programme des conférences pour 1984. Ces conférences seront annoncées en temps voulu dans le Bulletin.

### Examen du personnel et des postes 1984

Le Comité a procédé à un échange de vues sur les quotas de promotions pour 1984, qui devaient être fixés à une réunion du Comité de Management le lendemain. Il a été noté que les propositions de cette année représen-

## STANDING CONCERTATION COMMITTEE

The following topics were discussed at the meeting of the Standing Concertation Committee on 17 January 1984.

### Administrative Circulars

The proposed texts of three new Administrative Circulars concerning Pension Rights for Shiftworkers, Variable Subsistence Allowances and Special Leave were examined.

The circular referring to shift workers' pension rights is being prepared for application once the necessary amendments have been introduced by Council to the Rules of the Staff Insurance Scheme; the Committee considered that this should take place as soon as possible, and in any event before the end of 1984. A number of textual changes to the draft circular were noted, and will be incorporated in a revised version to be presented at the next meeting of the Standing Concertation Committee.

The draft texts of the other circulars were agreed by the Committee, subject to some amendments; they prepare the implementation of the decisions taken by the Finance Committee in December 1983 to pay subsistence allowances that vary according to the country of destination and to grant adoption leave. The practice of leave for long service (one extra week of leave in the year in which 25 years' service is accomplished and subsequently in every fifth year) was also incorporated in the Circular on Special Leave.

A rapid review of the existing Administrative Circulars was conducted, new conditions for No 4 ('Unemployment insurance') were noted and up-dated versions of several others may need to be examined at subsequent meetings of the Committee.

### Social Security, Integration & Reintegration Board

A report on the activities during 1983 this Advisory Board was presented by its President, Mr. J.-F. Barthélemy. The Committee expressed its appreciation of the work accomplished, notably in the domain of the publication of up-to-date information, and mandated the Board to continue its work during 1984 and 1985.

### Long-term charity appeals

Mr. J.-P. Lagnaux explained the accomplishments of the long-term charity appeals during 1983, and the Committee noted that three ad-hoc payments had been made to deserving causes in addition to the five charitable projects currently being supported.

### Programme of Conferences in 1984

Mr. F. Jeanmairat presented a list of speakers and subjects from which it is intended to draw up the programme of conferences for 1984. Appropriate announcements will be made in due course in the Weekly Bulletin.

### CERN Staff Review 1984

The Committee had an exchange of views concerning the 1984 promotion quotas, scheduled for decision at a meeting of the Management Board on the next day. It was noted that the proposals this year represent a compromise between the concept of a fixed percentage of staff per Division/Department, and the results of using a crude model to determine the distribution of promotion quotas over the Divisions/Departments. 1984 is consider-

tent un compromis entre la solution d'un pourcentage fixe de membres du personnel par Division/Département et les résultats d'un modèle brut visant à déterminer la répartition des quotas de promotions entre les Divisions/Départements. 1984 est considérée comme une année de transition en attendant la mise en œuvre d'une nouvelle politique du personnel. L'Association du Personnel n'a pas souscrit à ces propositions et a demandé que le nombre de promotions en 1984 soit plus élevé pour éviter de créer un nouvel arriéré de promotions.

La prochaine réunion du Comité est prévue pour le 22 février 1984.

#### AUX MEMBRES DU PERSONNEL CONTRIBUABLES EN FRANCE

Par annonce parue dans le Bulletin hebdomadaire n° 3/84, vous étiez informés qu'il était possible de surseoir au paiement du '1 % social', en attendant la réponse à une demande d'exonération faite par le CERN auprès des autorités françaises compétentes.

Cette demande spécifique vient d'être refusée mais les discussions continuent. Cependant vous êtes priés de régler ce '1 % social', tel qu'il figure sur votre avis d'imposition, dans les meilleurs délais.

J.F. Barthélemy  
Tél. 2855

#### TO ALL U.S. TAXPAYERS

We have received the following communication from the U.S. Embassy, Branch Office, 11 Route de Pregny, CHAMBESY :

January 1984

As a special service to U.S. taxpayers in the Geneva area, the U.S. Internal Revenue Service and the Geneva Branch Office will present two U.S. TAX ASSISTANCE SEMINARS at the U.S. Mission, 11 route de Pregny, 1292 Chambesy, to assist taxpayers with their U.S. tax returns.

A seminar for U.S. businessmen, and other employed and self-employed U.S. taxpayers will be presented at the U.S. Mission on February 15, 1984 at 09.30 a.m. Please arrive early. **NO ONE WILL BE ADMITTED AFTER THE SEMINAR BEGINS.**

A seminar, especially for retirees who seek assistance in preparing their U.S. Tax returns will be presented at the U.S. Mission on February 15, 1984 at 14.00 hrs. Please arrive early. No one will be admitted late.

Additionally, the Tax Assistor will be available on a walk-in basis on February 16 and February 17 from 09.00 to 12.00 and 14.00 to 17.00 hrs.

In order that the Tax Assistor may be as helpful as possible you must have your 1040 forms filled out to the best of your ability **before** coming to the Mission and you should bring any pertinent records with you. The Tax Assistor will be able to assist you in answering specific questions, but because of time

ed to be a year of transition pending the implementation of a new personnel policy. The Staff Association withheld its support from these proposals, considering that the number of promotions should be increased to avoid creating a new 'backlog'.

The next meeting of the Committee is scheduled to take place on 22 February 1984.

limitation **cannot** complete forms for taxpayers. 1040 forms are available from the Consular Branch Office and also a limited supply of other commonly used tax forms and publications.

Additionally, the Paris IRS office will have a taxpayer service specialist, Mr. Gallo, on duty in Paris on Mondays only in January and for six hours daily from February 1 to June 15, 1984, (00331) 296-1202 ext. 2212.

If taxpayers wish to write to IRS for information, their correspondence should be addressed to : Director, Foreign Operations District, Internal Revenue Service, P.O. Box 384, Benjamin Franklin Station, Washington, D.C. 20044.

#### **NO APPOINTMENTS CAN BE MADE.**

The Tax Assistor will visit Zurich on the following dates :

February 21 - 23, 1984.

For information concerning the Zurich visit, please call or write to : American Consulate General, Zollikerstrasse 141, 8008 ZURICH (Tel. 01/55/25/66).

If further information is required, please call the Consular Branch Office, Tel. 022/990211 ext. 367.

**THE TAX ADVISOR WILL NOT BE AVAILABLE TO ANSWER TELEPHONE INQUIRIES.**

J.F. Barthélemy  
Tel. 2855

# SEMINARS SEMINAIRES

## Monday 30 and Tuesday 31 January

PROTON SYNCHROTRON AND  
SYNCHRO-CYCLOTRON COMMITTEE

### Open Session

Monday 30 January at 14.00 hrs – Council  
Room  
(continuing on Tuesday 31 January starting at  
09.00 hrs)

#### 1. Information from the Chairman.

#### 2. Progress reports on the following experiments :

**PS 179** Study of the interaction of low-energy anti-protons with  $H^2$ ,  $He^3$ ,  $He^4$ , Ne-Nuclei using a streamer chamber field (Dubna - Frascati - Padova - Pavia - Torino; PSCC/83-34/M164; 83-35/P17 Add. 3; 83-36/P17 Add. 4; G. Piragino).

**PS 172**  $p\bar{p}$  total cross-sections and spin effects in  $p\bar{p} \rightarrow K^+K^-$ ,  $\pi^+\pi^-$ ,  $p\bar{p}$  above 200 MeV/c (Amsterdam NIKHEF-Geneva - QMC London - Surrey - Trieste; D. Bugg).

**PS 173** Measurement of antiproton-proton cross-sections at low antiproton momenta (Heidelberg MPI - Heidelberg Univ.; T. Walcher).

**PS 161** Search for strongly bound states of the  $p\bar{p}$ , antiproton-deuteron and antiproton(NN...) systems (Basel - Karlsruhe - Stockholm - Strasbourg - Thessaloniki), and

**PS 182** Investigations on Baryonium and other rare  $p\bar{p}$  annihilation modes using high-resolution  $\pi^0$  spectrometers (Basel-Stockholm-Thessaloniki; L. Tauscher).

#### 3. Report of the PS Coordinator.

#### 4. Progress report on PS 188, Measurement of channelling radiation and its polarization and X-ray excitation, together with deviations from Landau distributions (Aarhus - CERN - Strasbourg; PSCC/83-54/M173; E. Uggerhoj).

#### 5. ISOLDE proposals :

- Studies of stable octupole deformations in theadium region (Bergen - Göteborg - Mainz; PSCC/83-42/P72; 83-43/S72; G. Lovhoiden).

- Study of particle unstable states in  $^9Be$  by time-of-flight spectroscopy of beta-delayed neutrons from  $^9Li$  (Aarhus - CERN - Darmstadt - Göteborg; PSCC/83-44/73; 83-45/73; G. Nyman).

#### 6. Report of the SC Coordinator.

### Closed session

Tuesday 31 January at 14.30 hrs – 6<sup>th</sup> floor  
Conf. Room, Main Bldg.

## Monday 30 January

### EP SEMINAR

at 17.00 hrs – Auditorium

Results on hard-scattering-processes in  
two photon interaction at the PLUTO detector at  
PETRA

by J. BÜRGER / DESY and CERN-EP

Recent results of the two photon analyses of the data taken at c.m. energies of about 35 GeV will be presented. The talk covers results on

- (i) QED-processes,
- (ii) hadron production and its interpretation in terms of the photon structure function and
- (iii) high transverse momentum phenomena.

## Tuesday 31 January

### SPS EXPERIMENTS COMMITTEE

#### Open session

at 09.00 hrs – Auditorium

1. Status Report on NA10 (High Resolution Study of the Inclusive Production of Massive Muon Pairs by Intense Pion Beams; L. Kluberg).
2. Status Report on WA69 (Photoproduction in the Energy Range 70-200 GeV; E. Paul).
3. Status Report on WA70 (Study of Direct Photon Events in Hadronic Collisions; M. Martin).
4. Status Report on WA71 (An Experiment to Study Beauty Production and Lifetime in the Upgraded Omega Prime Spectrometer; G. Diambri-Palazzi).
5. Status Report on WA75 (An Experiment to observe Directly Beauty Particles Selected by Muonic Decay in Emulsion and to Estimate their Lifetime; P. Musset).
6. Status Report on UA4 (Measurement of the Elastic Scattering and Total Cross-Section at the  $S\bar{p}\bar{p}S$  Collider; M. Haguenauer).
7. Measurement of the Real Part of the Elastic Scattering Amplitude at the Collider (UA4-Collaboration : M. Haguenauer; SPSC 84-7/P 114/Add.3).
8. Test of the Feynman Scaling of the Fragmentation Region in the Proton and Antiproton Collisions at 540 GeV (Beijing - Fujisawa - Hiroaki - Kobe - Tokyo - Urawa - Utsunomiya - Yokohama Collaboration; Y. Muraki; SPSC 82-25/P. 179).
9. Proposal to Measure the Ratio  $\sigma_p(NC)/\sigma_p(CC)$  with High Precision (CHARM Collaboration; J. Panman; SPSC 84-1/P 194).

#### Closed session

Tuesday 31 January  
at 16.00 hrs – Room A+C  
(To be continued on Wednesday 1 February, at  
09.00 hrs, in Sixth Floor Conference Room, Administration Building.)

## Wednesday 1 February

### TECHNICAL PRESENTATION

09.00 - 11.45 hrs – TH Conf. Room

*DOW CORNING SEMINAR : benefits of silicones in energy related applications*

09.00 Introduction – W. GARDINER

09.20 Radiation resistance of silicones – W. GARDINER

09.30 Thermal stability property of silicones  
Discussion of the use of silicones as heat transfer fluids at high temperatures.

10.00 Transformers

– Silicones in new transformers – J. DAVIS

– Silicone retrofill of askarel transformers – D. DUNDAS

11.15 Silicones in general electrical and electronic applications – J. DAVIS

Languages : English (+ French and German for questions and answers).

Information : M. Diraison / FI / 4585

## Wednesday 1 February

### THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conf. Room

**Boson-fermion duality in four dimensions : neutrinos from photons and vice-versa**

by A. LUTHER / NORDITA

### DD SEMINAR

at 16.00 hrs – DD Amphitheatre (Bldg. 31, 3<sup>rd</sup> fl.)

**GIFT : A project for the exchange of files within the HEP Community**

by F. FLÜCKIGER

## Thursday 2 February

### SPECIAL COMPUTER SEMINAR

at 10.00 hrs – TH Conf. Room

**Converting 7600 jobs to the Cyber 875**

by I. McLAREN and M. DRAPER / CERN

*The CDC 7600 service is scheduled to end before the summer. This tutorial will present the differences between the 7600 and the Cyber 875 and give advice for converting existing 7600 applications. The first part will deal with fundamental concepts and the second part will describe control card differences in detail. This first presentation is intended for people who wish to convert their programs in the next month or so. The presentation will be repeated at least once more in March.*

## Monday 6 and Monday 13 February

### SPECIAL PS SEMINARS

at 10.30 hrs – PS Auditorium (Bldg. 6, 2-024)

**Practical and theoretical aspects of SPICE**

by M. CARLIN / EPLF

*Monday 6 February : practical aspect*

*Monday 15 February : theoretical aspect*

## Monday 6 February

### EP SEMINAR

at 17.00 hrs – Auditorium

**Photon diffraction dissociation in a high pressure hydrogen time projection chamber**

by G. SNOW / Rockefeller University

## Tuesday 7 February

### LEP EXPERIMENTS COMMITTEE

#### Open session

at 09.00 hrs – Auditorium

09.00 – 09.45 E. PICASSO, *Status of LEP*

*Status Reports from the LEP Experiments*

10.00 – 10.40 DELPHI

10.40 – 11.20 OPAL

11.40 – 12.20 L3

12.20 – 13.00 ALEPH

#### Closed session

at 14.30 hrs – Conf. Room, 6<sup>th</sup> fl. Admin. Bldg.

## Wednesday 8 February

### PRESENTATION

at 14.00 hrs – DD Amphitheatre (Bldg. 31, 3<sup>rd</sup> fl.)

**THE PLANET Local Area Network**

by A. NICOLSON / Racal-Milgo, UK

## Wednesday 8 February

### CAS ACCELERATOR SEMINAR

at 14.30 hrs – LEP Auditorium (top fl. of bldg. 30)

**A novel criterion for longitudinal stability**

by V.G. VACCARO

## Thursday 9 February

### ISOLDE SEMINAR

at 10.30 hrs – SC Conf. Room, 1-025

**Francium spectroscopy at ISOLDE**

by H.T. DUONG / Lab. Aimé Cotton, Orsay and CERN

## TRAINING AND

# EDUCATION

# ENSEIGNEMENT

## ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Tél. 2844

## Jeudi 2 février

de 13.00 h à 13.30 h – Amphithéâtre

**Science pour tous**

par R. CARRERAS

## ACADEMIC TRAINING

Tel. 2844

### 1, et 2 février

à 11.00 hrs – Salle 11, bât. 593

**Traitements thermomécaniques des alliages.  
Effets sur les propriétés mécaniques**

par W. BENOIT, B. ILSCHNER,  
R. SCHALLER / EPF, Lausanne

1, 2 février ; Leçons 7 et 8

ATTENTION CHANGEMENT :

la leçon 9 aura lieu le 7 février

### 6, 7, 8, 9 February

at 11.00 hrs – Auditorium

**Programming for the Motorola 68000  
micro processor  
by H. VON EICKEN / CERN**

*The programming model of the Motorola 68000 micro processor will be described and information about using cross software for program development will be given.*

*The lecture series is intended for people familiar with computer programming who would like to obtain sufficient information to get started on M 68000 programming. Whenever possible programming examples will be used to explain the concepts described.*

*It is intended to adhere to the following time table :*

#### Monday 6 February

*M 68000 programming model :  
register set, address modes, instruction set, exception processing.*

#### Tuesday 7 February

*M 68000 programming model (continuation)*

#### Wednesday 8 February

*Parameter passing, stack management, proposed CERN programming convention.*

#### Thursday 9 February

*Cross software environment and debugging tools.*

#### APPRENTISSAGES

Secrétariat : Mme M. Viader  
Bureau R-005, Bâtiment 54  
Téléphone : (83) 2844

#### L'APPRENTISSAGE AU CERN (1984)

- L'apprentissage au CERN est régi par les lois et règlements en vigueur dans le canton de Genève. En cas de réussite à l'examen de fin d'apprentissage, les apprentis obtiennent le Certificat Fédéral de Capacité suisse.
- 7 places au total sont offertes pour les 2 professions enseignées au CERN :

“Laborant en physique” } durée : 4 ans  
“Mécanicien-Electronicien” }

Minima requis pour faire acte de candidature :

- avoir terminé la scolarité obligatoire (niveau scolaire : 9ème à Genève et 3ème en France, Math branche forte)
- être ressortissant d'un pays-membre du CERN
- résider en Suisse ou dans la région frontalière de Genève
- Sur demande (lettre ou téléphone à l'adresse ci-dessus), les Brochures d'information et les Formules de Candidature sont envoyées en **février et mars**.
- Les Formules de Candidature doivent être renvoyées le **25 mars au plus tard**. Elles ne seront prises en considération que si elles sont accompagnées des notes scolaires (Livret de Sclolarité et Bulletin Scolaire pour Genève, Bulletins Trimestriels pour la France).
- La Sélection (test de Math, entrevue, stages pratiques) a lieu en **avril/mai**.
- Les apprentis sont engagés (contrats signés) en **juin**.
- L'apprentissage débute le **1er septembre**.
- En règle générale, le CERN n'engage pas ses apprentis directement après leur apprentissage.
- Tous renseignements sur les apprentissages dans le canton de Genève peuvent être obtenus auprès de l'Office d'Orientation et de Formation Professionnelle, 6 rue Prévost-Martin, 1211 Genève 4 (Tél. 20.86.55).

## INFORMATIONS

## GENERALES

## GENERAL INFORMATION

#### DECES

Nous avons le regret d'annoncer le décès de M. Vladimir GLASER survenu le 22 janvier 1984, après une longue maladie.

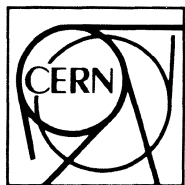
Monsieur GLASER travaillait à la Division Théorie et était au CERN depuis le 1<sup>er</sup> octobre 1957.

Monsieur GLASER laisse une veuve et un enfant.

Le Directeur général a adressé un message de condoléances de la part du personnel CERN à la famille.

#### ELECTRONICS NEWLETTER

The closing date for articles destined for the next Electronics Newsletter is 31 January. Send contributions to I. Pizer / EP or indicate the Wylbur file.



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.

## ETUDE LYON-CAEN II

Nous poursuivons cette semaine la publication du sommaire de l'étude du professeur LYON-CAEN sur l'Association du Personnel. Il envisage des orientations nouvelles et analyse les obstacles éventuels au changement.

"Orientations nouvelles"

L'existence d'une association du type syndical comme interlocuteur du Conseil est à rechercher. Elle ne saurait être "incompatible avec les objectifs de l'Organisation, et est pleinement conforme au droit de la fonction publique internationale comme aux traités qui - en matière de liberté syndicale - lient les Etats Membres.

Cette association (ancienne association transformée en nouvelle association) négociera régulièrement sur toute matière intéressant le personnel avec le Directeur général ou le Conseil.

En un premier temps, elle s'appuyera sur la note de service qui prévoit déjà la négociation comme méthode de règlement de conflits.

Si la conciliation est hautement souhaitable en pareille hypothèse, on n'aperçoit pas la possibilité ni l'utilité de mettre en place des procédures de médiation ou d'arbitrage.

Les différents comités existant de jure ou de facto doivent permettre d'associer plus complètement le personnel aux décisions importantes, sans qu'il soit possible de songer à une participation institutionnelle au sein d'un conseil, du fait de sa composition exclusive de représentants des Etats."

"Obstacles juridiques éventuels au changement"

Un changement de situation du personnel ne requiert aucune modification de la convention constitutive du CERN, laquelle renvoie purement et simplement au statut pour tout ce qui touche au personnel. Au contraire, l'article V 12. de la convention laisse au Conseil une grande marge d'autonomie en vue de l'accomplissement des buts de l'Organisation.

Bien que régie par le statut du personnel et assujettie au principe de compatibilité, l'Association a d'ores et déjà commencé sa transformation. Elle s'est constituée en Association de Droit Suisse, en Association de Droit Français et a acquis dans ces deux pays la responsabilité juridique. Elle pourrait donc déjà, à la rigueur, négocier avec la Direction générale.

Son rôle exact dans la défense des intérêts professionnels des agents du CERN, son comportement dans les conflits du travail pourraient être mieux précisés ; et s'infléchir dans le sens syndical.

Il est peu concevable qu'un Directeur général puisse s'opposer à une révision des Statuts de l'Association du Personnel ; ce serait en tous cas un test de son indépendance par rapport à l'exécutif du CERN. La notion de compatibilité est, à la limite, contraire aux grandes conventions internationales sur la liberté syndicale, qui lient les Etats Membres du CERN.

Le statut du personnel lui-même peut être révisé aisément dans toute ses propositions. Y pourraient être incorporées diverses pratiques et des usages qui se sont développés au sein de l'Organisation, ayant trait aux contacts entre le personnel et le Conseil (les Etats Membres).

Il ne saurait être question de proposer un nouveau texte complet pour le Statut du Personnel. Mais une révision de celui-ci est hautement désirable, comportant une "toilette" complète. Ce sera le fruit de longues séances.

L'existence d'un Statut du personnel ne met pas obstacle à la négociation collective des conditions de travail et de rémunération. Cette combinaison devrait être expressément rappelée dans le nouveau texte du statut."

Version originale : Français

Comité Exécutif  
23 janvier 1984



## LYON-CAEN STUDY II

We proceed with the publication of the Summary of the Prof. LYON-CAEN's study on the Staff Association. He considers new orientations and analyse possible obstacles to changes.

### "New directions

An association of the trade-union type should be set up to take part in direct dialogue with the Council. Such an association would in no sense be "incompatible" with the aims and activities of the Organization and would be entirely in conformity with International Civil Service Law and with the treaties relating to the right to organize, of which all the Member States are signatories.

In its new form, the Staff Association would conduct regular negotiations with the Director-General or the Council on all matters concerning the staff.

In the first instance, it would rely on negotiation as a means of resolving disputes, in accordance with the Management's memorandum.

Although conciliation is a highly desirable way of resolving disputes, it is difficult to see how it would be possible or indeed useful to establish mediation or arbitration procedures.

The various committees which exist de jure or de facto must allow the staff to be more closely associated with the taking of important decisions. However, it is not possible to envisage formal representation in the Council, since that body is composed exclusively of representatives of the Member States."

### "Possible legal obstacles to change

Any change in the Status of the staff does not require amendment of the Convention for the establishment of CERN which simply refers all matters affecting the Staff to the Staff Rules and Regulations. However, under the terms of Article V, paragraph 12 of the Convention, the Council is accorded a broad degree of autonomy in the interest of the Organization's purposes.

However, the Staff Association can facilitate the process of change by amending its own Statutes.

Although subject to the Staff Rules and Regulations and to the principle of compatibility, the Staff Association has already begun to effect its own transformation. It has been registered as an association under both Swiss and French law and has acquired legal personality in both countries. Strictly speaking, therefore, the Association is already in a position to negotiate with the Directorate-General.

However, its precise role in defending the professional interests of CERN agents and the course of action it should take in employment disputes could be clarified. The Association could also move towards trade-union status.

It is most unlikely that a Director-General could oppose revision of the Association's Statutes and it would, in any case, be a test of the Association's independence from the CERN executive.

Furthermore, the concept of compatibility is contrary to the major international conventions relating to the right to organize, of which all the CERN Member States are signatories.

All the provisions of the Staff Rules and Regulations may easily be amended. Any practices or customs which have developed within the Organization affecting the relationship between the Staff and the Council, (the Member States) may be incorporated into these Rules.

There can be no question of proposing a complete revision of the Staff Rules and Regulations, but a partial revision is certainly desirable to "clean up" any shortcomings and anomalies. However, this would be a lengthy task.

The existence of the Staff Rules and Regulations poses no obstacle to collective negotiation on the conditions of employment and remuneration and specific reference to this fact should be made in any amended version."

Original version : French

Executive Committee  
25 January 1984.

# CLUBS

## P H O T O

### COURS PHOTO PREVUS POUR 1984

Thème - Séances ( )	Cours No.	Date	Prix env.
Cours de photographie élémentaire (5)	1.	Fév./Mars	FS. 65.-
La Diapositive (montage audiovisuel) (4)	2.	Avril	FS. 55.-
Prises de vues extérieures (débutants) (5)	3.	Mai/juin	FS. 50.-
Initiation au Laboratoire N/B (3)	4.	Mai	FS. 70.-
Perfectionnement technique de Labo N/B (5)	5.	Fév./Mars	FS. 100.-
Techniques particulières de Labo N/B (3)	6.	sur dem.	FS. 75.-
Traitements et copie de Diapositives (1)	7.	sur dem. Oct/Déc.	FS. 25.-
Initiation au Labo Couleur (2-3)	8.	Mars	FS. 100.-

Le cours 1. débutera le mercredi 15 février 1984.

Le cours 2. aura pour thème : Le CERN, les événements participants peuvent déjà mettre sur diapositives (N/B ou couleur) leur "vision" du CERN.

Le cours 5. débutera le jeudi 9 février 1984.

Le prix des cours LABO comprend produits et papiers.

Pour le programme des cours, veuillez retourner le coupon ci-dessous dûment rempli à l'instructeur concerné à savoir :

Cours No. 1. : J. POTHIER /EF  
Cours No. 5. : A. VAN PRAAG /DD

NOM, Prénom : .....

Div. : ..... Tél. : .....

Désire ☐ programme des cours pour 1984

☐ s'inscrire aux cours Numéros :

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

## PHOTO (suite)

Composition du nouveau Comité formé au cours de l'Assemblée Générale qui s'est tenue le 18 janvier 1984.

Membres d'Honneur : Ange BERTUOL  
Onofrio MENDOLA

Président : Bernard GORET/EF-3934

Secrétaire : Michel MOINE/EF-6561

Trésorier : Jean-Marie BROM/EP-4236

Relations extérieures, Concours  
Expositions,  
Duplicateur ELINCHROM :  
Arie VAN PRAAG/DD-5034

Chambre noire : Francisco RODRIGUEZ/EF-3841  
Bernard GUYOT/SPS-2181

Cours Photos : Jean POTHIER/EF-6576  
Gunther NEUHOFFER/EF-4094

Plaquette d'information,  
Bibliothèque : Conrad GRUNHAGEL/ISR-2906  
Danielle BOONROY/ENT-2162

Location matériel : Gérard COUDERT/PS-3658

Ramassage clés labo : Lucien LEROY/SB-2206

Vérificateurs aux comptes :  
Jean-Claude TARLE/EP-4716  
Robert JACOB/EF-4096

## A U T O M O B I L E

L'Assemblée générale aura lieu le :

MERCREDI 8 FEVRIER 1984 à 17h30  
Salle de Conférence de la Théorie  
Bâtiment 4 - 3ème étage

Comme chaque année, tous les membres adhérents du Club et profitant de ses installations sont invités à venir nombreux et faire part de leurs suggestions et critiques.

Les personnes qui désirent faire partie du nouveau Comité 1984, sont chaleureusement encouragées.

Toutes les candidatures sont les bienvenues.

## ORDRE DU JOUR

1. Salutations et rapport du Président
2. Rapport du Trésorier
3. Rapport des Vérificateurs aux comptes
4. Election du Président d'Assemblée
5. Election du Comité (gestion 1984)

- 5.1 Président
- 5.2 Vice-Président
- 5.3 Trésorier
- 5.4 Secrétaire
- 5.5 Responsable de la station matériel et équipement (3 personnes)

6. Nouvelles cotisations
7. Divers

## S K I

### RAPPEL

Tous les vendredis, permanence dès 16h.30.

### Samedi 11 février

Sortie à VAL VENY. Prix FrsS 40.- Car + Abonnement. Départ St. Genis à 7h.00. Inscriptions à la Permanence.

### SKI DE FOND

- . Samedi 28 janvier 1984 : les cours de Ski de Fond auront lieu à Prémamanon "La Darbella". Rendez-vous comme d'habitude à St. Genis ou à Gex. Des places sont disponibles dans le car.
- . Retenez dès maintenant ces trois dates :
  - 5 février : concours à MIJOUX
  - 11 février : sortie de fin de cours
  - 26 février : sortie au VAL FERRET italien
- . Concours annuel

Cette journée se déroulera le DIMANCHE 5 FÉVRIER 1984 à MIJOUX - LE BOULU

Course qui s'effectuera par départs individuels toutes les 30 secondes, sur une boucle facile à parcourir plusieurs fois, selon les catégories. Elle se terminera le soir par un repas au restaurant.

Inscriptions à la permanence les vendredi 27 janvier et 3 février à partir de 16h.30.

Attention : 1er départ enfant 13h.00.

A la demande d'un grand nombre d'élèves, un transport en car sera envisagé si les inscrits sont au minimum 25, au prix de FrsS. 8.-.

Nous recommandons à tous les élèves de participer à ce concours, afin de montrer l'intérêt qu'ils portent aux cours de Ski de Fonds et d'encourager ainsi les moniteurs.

### COURS ALPES

Prochain cours : samedi 28 janvier "AVORIAZ"

Attention : 2ème rendez-vous, Quai de Cologny (Parc de la Grange).

### MODEL CLUB / MODELES REDUITS

#### Annual General Meeting

The Annual General Meeting of the Club will be held on MONDAY 30th of JANUARY at 20h.00 in room "A" of Building 61 (first floor).

#### Assemblée Générale Annuelle

L'Assemblée Générale du Club aura lieu le LUNDI 30 JANVIER à 20h.00 dans la Salle "A" du Bâtiment 61 (premier étage).

## R U G B Y

Tous les matches de la semaine dernière ont été annulés à cause de la neige.

### Prochains matches

Juniors : Samedi 28 janvier, déplacement au R.U.S.C. Chambéry. Départ terrain CERN à 13h.00.

## H I P P I Q U E

### Assemblée Générale

Elle se tiendra le mercredi 8 février à 18h.00 au Bâtiment 13, Salle de Conférence - 2ème étage, No. 005. Venez nombreux soutenir le Comité qui se "démène" toute l'année. Un repas clôturera cette soirée.

# COOPERATIVES

## C O O P I N

Nouvelle machine à écrire portative électronique avec mémoire pour correction automatique. Élément d'écriture à marguerite et cartouche-ruban interchangeable. Pour l'obtenir, il vous suffit de passer commande au magasin.

Grand choix de montres calculatrices en stock.

Nous venons de réapprovisionner notre rayon "alimentation" où vous trouverez du thé en vrac ou en infusettes, du café soluble, en grains ou moulu, du lait, du sucre, des confitures, du miel et des biscottes. Notre assortiment de boîtes et de plaques de chocolat est à nouveau complet.

## I N T E R F O N

SALONS SUFREN : catalogue et échantillon au Secrétariat.

PERMANENCES UNIGEP : tous les samedis jusqu'au 10 mars, un technicien vous renseignera sur toutes les pièces et accessoires auto à des prix très intéressants : batteries, pneumatiques, démarreurs, alternateurs, moteurs, amortisseurs, freins, antigel, etc.. Des pièces courantes et des accessoires sont en stock. Les commandes sont livrées le mardi.

ARTICLES EN STOCK A PRIX EXCEPTIONNELS. Il reste encore MIELE : lave-linge 423 et lave-vaisselle 540-560, aspirateurs 220-224. PERMO adoucisseurs. WOSLEY : motoculteur. MICHELIN : pneus. BELLAIR : compresseurs. WOLF : tondeuses thermiques et électriques. ROSIERES : poêle à bois. ARMAFLEX 12, 14, 22. BUTATHERMIX. CALOR : radiateurs. Bois en sac. Lessive : sacs de 20 kgs. Brouette de jardin. Salon plein air.

Armoires réfrigérantes à vin : plusieurs fournisseurs.

Food Center General Electrique : compartiments réfrigération et congélation avec bar à glace incorporé. Cubes et paillettes à volonté.

1984

# WEEKLY CALENDAR

LUNDI MONDAY	30.1	MARDI TUESDAY	31.1	MERCREDI WEDNESDAY	1.2	JEUDI THURSDAY	2.2	VENDREDI FRIDAY	3.2
		900 (A)	SPS EXPERIMENTS COMMITTEE Open session	900 (Th)	TECHNICAL PRESENTATION DOW CORNING SEMINAR : benefits of silicones in energy related applications	1000 (Th)	SPECIAL COMPUTER SEMINAR Converting 7600 jobs to the Cyber 875 by I. McLAREN and M. DRAPER / CERN		
1400 (C)	PROTON SYNCHROTRON AND SYNCHRO-CYCLOTRON COMMITTEE Open session			1100 ▲	ACADEMIC TRAINING Traitements thermomécaniques des alliages. Effets sur les propriétés mécaniques par W. BENOIT, B. ILSCHNER et R. SCHALLER / EPF, Lausanne <i>Lecture 7</i> Salle 11, bât. 593	1100 ▲	ACADEMIC TRAINING Traitements thermomécaniques des alliages. Effets sur les propriétés mécaniques par W. BENOIT, B. ILSCHNER et R. SCHALLER / EPF, Lausanne <i>Lecture 8</i> Salle 11, bât. 593		
1700 (A)	EP SEMINAR Results on hard-scattering processes in two photon interaction of the PLUTO detector at PETRA by J. BÜRGER / DESY and CERN-EP			1400 (Th)	THEORETICAL SEMINAR Boson-fermion duality in four dimensions : neutrinos from photons and vice-versa by A. LUTHER / NORDITA	1300 (A)	ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL Science pour tous by R. CARRERAS		
	6.2		7.2		8.2		9.2		10.2
1030 (PS)	SPECIAL PS SEMINAR. Practical and theoretical aspects of SPICE by M. CARLIN / EPLF <i>Practical aspect</i>	900 (A)	LEP EXPERIMENTS COMMITTEE Open session	1100 (A)	ACADEMIC TRAINING Programming for the Motorola 68000 micro processor - Parameter passing, stack management, proposed CERN programming convention, by H. VON EICKEN / CERN	1030 ▲	ISOLDE SEMINAR Francium spectroscopy at ISOLDE by H.T. DUONG / Lab. Aimé Cotton, Orsay and CERN SC Conf. Room, 1-025		
1100 (A)	ACADEMIC TRAINING Programming for the Motorola 68000 micro processor - M 68000 programming model (continuation) by H. VON EICKEN / CERN <i>Lecture 2</i>	1100 (A)	ACADEMIC TRAINING Programming for the Motorola 68000 micro processor - Parameter passing, stack management, proposed CERN programming convention, by H. VON EICKEN / CERN	1400 (DD)	PRESENTATION THE PLANET Local Area Network by A. NICOLSON / Racal-Milgo, UK	1100 (A)	ACADEMIC TRAINING Programming for the Motorola 68000 micro processor - Cross software environment and debugging tools, by H. VON EICKEN / CERN		
1700 (A)	EP SEMINAR Photon diffraction dissociation in a high pressure hydrogen time projection chamber by G. SNOW / Rockefeller University	▲	ACADEMIC TRAINING Traitements thermomécaniques des alliages. Effets sur les propriétés mécaniques par W. BENOIT, B. ILSCHNER et R. SCHALLER / EPF, Lausanne <i>Lecture 9</i> Salle 11, bât. 593	1430 (L)	CAS ACCELERATOR SEMINAR A novel criterion for longitudinal stability by V.G. VACCARO	1300 (A)	ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL Science pour tous by R. CARRERAS		
(A)	Amphithéâtre/bât. Auditorium/bldg. 500	(Th)	Salle Théorie/bât. Theory lecture room/bldg. 4	(DG)	Sixth Floor Conference Room Salle de conférence du 6 <sup>e</sup> ét.	(60)	DD Auditorium Amphithéâtre DD		
(C)	Salle du Conseil/bât. Council Chamber/bldg. 503	(L)	Amphithéâtre LEP/bât. 30, 2 <sup>e</sup> ét. LEP Auditorium/bldg. 30-7h/11.	(S)	SPS Auditorium Amphithéâtre SPS - Prévesin/Bloc 1 - 1 <sup>er</sup> ét.	(S)	EF Conference Room Salle de conférence EF		

Deadline for insertions: Tuesday 12.00 hours  
Staff Association (Wilson Hall) - Tel. 2819  
Publications Section (DOC) - Tel. 4106-3475

Dernier délai pour insertions: mardi 12 h 00  
Association du Personnel (Bar, Wilson) - Tel. 2819  
Section des Publications (DOC) - Tel. 4106-3475