

Coupe transversale du câble à fibre optique utilisé dans le nouveau système de transmission des signaux du faisceau du SPS.

Cross-section through the optical fibre cable used in the new SPS beam signal data link.

Signaux du SPS transmis par la lumière

L'examen visuel du faisceau d'un accélérateur est un moyen très sûr de diagnostic. Lorsque les signaux sont produits, comme dans notre SPS, à des distances de plusieurs kilomètres de la salle de commande et comportent une large gamme de fréquences, leur transmission sans altération nécessite des techniques délicates: câbles de haute qualité avec réseaux correcteurs ou conversion locale, par des digitaliseurs très rapides, des signaux analogiques en mots digitaux traités à leur tour par l'ordinateur. Une équipe d'ingénieurs du SPS a collaboré avec une industrie privée dans le développement d'un système de transmission optique des signaux. A partir des détecteurs branchés sur les lignes d'éjection vers la zone Ouest et, à proximité, sur l'anneau lui-même, le système transmet les tensions à fréquences élevées (de 0 à 5 MHz) jusqu'à la salle de commande du SPS (site Préveressin). Pour cela, un câble (fibre optique) de 4,2 km de longueur relie les deux sites. Cette liaison optique, à l'abri des parasites électromagnétiques, est opérationnelle depuis plusieurs mois. On imagine combien ce type de transmission, nécessité par la distance, trouverait une justification dans des accélérateurs de très grande dimension.

SPS signals transmitted by light

An excellent method of assessing the quality of an accelerator beam is by visual examination. Where signals are generated at distances of several kilometres from the control room and cover a wide frequency range, as is the case with the SPS, very refined methods are needed to transmit them in their original state. Such methods call for high-grade cables with networks for the correction or local conversion, via very fast digitizers, of analog into digital signals which, in turn, are computer-processed. A team of SPS engineers have collaborated with a commercial firm in the development of an optical data-link system. This system transmits high-frequency voltages (0 to 5 MHz) from detectors on the ejection lines of the West Area, and from nearby points in the ring itself, to the SPS control room (Préveressin site), via a 4.2 km-long optical fibre cable connecting the two sites. This optical link, which is not subject to electromagnetic interference, has been in operation for several months. This type of transmission, which had to be developed because of the very long distances involved, will no doubt be particularly useful in very large accelerators.

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

EXAMEN RESCO - Décisions du Conseil

A sa 64^{ème} Session, qui s'est tenue les 19 et 20 décembre 1979, le Conseil de l'Organisation s'est penché sur les recommandations du Comité des finances concernant l'examen des conditions sociales et d'emploi du personnel du CERN (RESCO). Les principaux points débattus et modifications décidées sont résumés ci-dessous.

CONDITIONS FINANCIERES

1. Indice des traitements

a) Mise en place pour les cinq prochaines années d'une procédure d'examen annuel assurant le maintien de la valeur réelle des traitements du CERN et prenant en compte les mouvements de la "prospérité" dans les traitements des services publics suisses. Les mouvements de la "prospérité" dans les traitements des services publics de six Etats membres seront aussi examinés annuellement.

b) Une caractéristique nouvelle de l'indice des traitements est la méthode de calcul de son élément "coût de la vie" pour lequel il sera tenu compte désormais de l'incidence de l'imposition. Pour ce faire, on observe l'effet sur les traitements locaux avant impôt (traitements bruts) et après impôt (traitements nets), après application du mouvement du coût de la vie à Genève et on ajuste le barème des traitements nets du CERN selon les mouvements des traitements nets à Genève. Pour prendre un exemple concret, lorsque les traitements bruts à Genève sont relevés de 4,3% (valeur correspondant à la période de référence du CERN pour le calcul de l'indice des traitements pour 1980) le barème des traitements de base nets du CERN en vigueur à l'époque serait ajusté comme suit :

grade	ajustement adjustment	grade	ajustement adjustment
2	+ 3.83 %	8	+ 3.66 %
3	+ 3.83 %	9	+ 3.62 %
4	+ 3.79 %	10	+ 3.57 %
5	+ 3.79 %	11	+ 3.53 %
6	+ 3.74 %	12	+ 3.53 %
7	+ 3.70 %	13	+ 3.49 %
		14	+ 3.49 %

En attendant l'ajustement du barème des traitements comme indiqué au paragraphe 2 ci-dessous et à l'exception des grades 12, 13 et 14, l'élément coût de la vie de l'indice des traitements accordé par le Conseil pour la présente année (en l'absence de mouvement de la "prospérité" en Suisse) a été appliqué au barème des traitements et rémunérations de base du CERN et sera versé en janvier 1980. Un barème provisoire des traitements pour 1980 sera diffusé séparément.

RESCO REVIEW - Council Decisions

At its 64th session held on 19 and 20 December 1979, the Council of the Organization considered the recommendations of Finance Committee with respect to the Review of the Employment and Social Conditions of the CERN Personnel (RESCO). The major items discussed and modifications decided are summarized below.

FINANCIAL CONDITIONS

1. Salary Index

a) Introduce an annual review procedure valid for the next 5 years, providing for the maintenance of the purchasing power of CERN salaries and including consideration of "prosperity" movements in the salaries of Swiss public services. The "prosperity" movements in the salaries of 6 Member-State civil services will also be considered annually.

b) A new feature of the Salary Index is the method of calculation of its cost of living component where, henceforth, account is to be taken of the impact of taxation. This is achieved by examining the effect on outside salaries locally before tax (gross salaries) and after tax (net salaries) once the Geneva cost of living movement has been applied, and by adjusting the scale of net salaries at CERN in line with net salary movements in Geneva. To take a concrete example, when gross salaries in Geneva are increased by 4.3% (which is the figure covering CERN's reference period for calculation of the 1980 Salary Index), the CERN scale of basic net salaries valid at that time would be adjusted as follows :

Pending the adjustment of the salary scale as shown in paragraph 2 below and with the exception of grades 12, 13 and 14, the cost of living component of the Salary Index awarded by Council for this year (there was no Swiss "prosperity" movement) has been applied to the CERN scale of basic salaries and stipends, and will be paid in January 1980. A provisional 1980 salary scale will be published separately.

2. Barème des traitements

a) Relèvement du barème provisoire pour 1980 des traitements de base des grades 2 à 6 inclusivement, par application des pourcentages suivants :

<u>grade</u>	<u>ajustement</u> <u>adjustment</u>
2	+ 18.4 %
3	+ 14.8 %
4	+ 13.3 %
5	+ 9.5 %
6	+ 1.9 %

La date de mise en application de ces relèvements sera étudiée à la réunion du 28 février 1980 du Comité des finances.

b) Le barème de 1979 des traitements de base des grades 12, 13 et 14 sera réduit de 3%, 6% et 10% respectivement. L'indice des traitements calculé pour 1980 (pourcentages d'augmentation indiqués dans le paragraphe 1 b) ci-dessus) sera appliqué au barème résultant de ces réductions. Par conséquent, en janvier 1980, les membres du personnel de grade 12 recevront une augmentation correspondant à environ 0,44% de leur traitement actuel, tandis que ceux des grades 13 et 14 conserveront leur traitement contractuel actuel jusqu'à la date où il sera intégré dans un nouveau barème.

3. Allocations de famille et pour enfant à charge

a) Relever le montant de ces allocations de 4,3% (mouvement du coût de la vie à Genève) à la date du 1er janvier 1980.

b) Relever ces allocations de 20% par suite de l'examen du RESCO; la date de l'entrée en vigueur de cet ajustement sera discutée à la réunion du 28 février 1980 du Comité des finances.

c) Examen annuel du niveau de ces allocations.

4. Indemnité de subsistance

L'indemnité de subsistance est portée de 96 FS à 104 FS à partir du 1er janvier 1980.

5. Indemnités d'extinction du contrat

a) Départs négociés : Ces gratifications accordées à titre discrétionnaire (un mois de traitement de base par année révolue de service) voient leur montant maximum, actuellement de 12 mois de traitements de base, porté à 24 mois. L'application de cette mesure est limitée à une période de trois ans à partir du 1er janvier 1980.

b) Contrats de 44 heures : Il est proposé d'offrir aux membres du personnel ayant un contrat de 44 heures une réduction de leur horaire de travail dans des conditions qui ont, parmi d'autres effets, celui de ne pas modifier le traitement effectivement perçu. Des informations particulières sur cette proposition seront communiquées séparément.

c) Travail par roulement : Des annuités supplémentaires en matière de pensions seront payables à la date du départ, sous certaines conditions, pour faciliter les départs anticipés à la retraite (sans excéder les taux de pension maximums fixés dans les statuts de la Caisse d'Assurances). Cette mesure concerne essentiellement le personnel effectuant de manière continue un travail par roulement; le niveau des annuités supplémentaires varie de 0,2 à 0,5 annuité par année révolue de travail par roulement.

2. Salary Scale

a) Increase the provisional 1980 scale of basic salaries of grades 2 to 6 inclusive by the following percentages :

<u>ajustement</u> <u>adjustment</u>
+ 18.4 %
+ 14.8 %
+ 13.3 %
+ 9.5 %
+ 1.9 %

The date of implementation of these increases will be discussed in the Finance Committee on 28 February 1980.

b) The 1979 scale of basic salaries of grades 12, 13 and 14 is to be reduced by 3%, 6% and 10% respectively. The calculated Salary Index for 1980 (percentage increases shown in paragraph 1 b) above) is to be applied to the resultant scale. In January 1980, therefore, staff in grade 12 will receive an increase of some 0.44% on their present salaries, while staff in grades 13 and 14 will retain their present contractual salaries until such time as they are integrated into a new scale.

3. Family and Children's Allowances

a) Increase the allowances on 1 January 1980 by 4.3% (Geneva cost of living movement).

b) Increase the allowances by 20% as a result of the RESCO review; the effective date of this adjustment is to be discussed in the Finance Committee on 28 February 1980.

c) Review the level of the allowances annually.

4. Subsistence Allowance

The Subsistence Allowance has been increased from 96 SF to 104 SF with effect from 1 January 1980.

5. Termination Indemnities

a) Negotiated Departures : Increase these discretionary payments (one month's basic salary per completed year of service) from the present maximum of 12 months' to a maximum of 24 months' basic salary. Applicability of this measure is limited to a period of 3 years commencing on 1 January 1980.

b) 44-Hour Contract Staff : It is proposed to offer to 44-hour contract staff a reduction in working hours under conditions which, among others, safeguard their take-home pay. Specific information relating to this proposal will be announced separately.

c) Shift Workers : Additional pension annuities are to be payable upon departure under certain conditions, in order to facilitate early retirement (without exceeding maximum pension rates stipulated in the Rules of the Staff Insurance Scheme). This measure is aimed essentially at staff actually engaged in continuous shift work; rates of additional pension annuities are to range from 0.2 to 0.5 annuities per year of shift work completed.

CONDITIONS SOCIALES

6. Niveau des pensions

Etant donné qu'il a été admis que le niveau des pensions du CERN est relativement faible, le principe de leur ajustement pour tenir compte de l'incidence de la fiscalité est accepté, de même que le versement des allocations de famille. Une étude sur l'entrée en vigueur des prestations et cotisations qui en résultent sera entreprise d'urgence et soumise au Comité des finances.

7. Garantie des pensions

Une disposition relative à la garantie, s'inspirant de celle adoptée par les Organisations coordonnées, sera incluse dans les Statuts de la Caisse d'Assurances. Des études techniques se poursuivront sur les mesures à prendre en cas de dissolution de l'Organisation.

8. Assurance-chômage

Les membres du personnel qui sont exclus de leur régime national seront couverts par un régime officiel du CERN.

9. Invalidité des membres de la famille

Une assurance sera fournie aux membres à charge des familles lorsqu'ils sont exclus de leur régime national.

10. Enfants du personnel du CERN considérés comme à charge

Les enfants de 18 à 20 ans qui sont sans emploi et qui ne fréquentent pas à plein temps un établissement d'enseignement demeureront considérés comme enfants à charge. (L'allocation pour enfant à charge ne sera pas versée dans ce cas.)

11. Permis d'établissement

- Le personnel du CERN recevra l'autorisation d'établissement en Suisse à sa retraite;
- Des permis suisses seront accordés, sous certaines conditions, aux enfants du personnel du CERN.

AUTRES CONDITIONS D'EMPLOI

12. Personnel de laboratoire

Ces membres du personnel deviendront titulaires, en sorte qu'on pourra alors supprimer la catégorie du personnel de laboratoire.

13. Formation

De nouvelles dispositions, plus étendues, des Statut et Règlement du Personnel entreront en vigueur.

14. Médiation

Cette nouveauté figurera dans le Règlement du Personnel.

15. Les points ci-après ont été réservés pour nouvel examen lors de la prochaine réunion du Comité des finances, le 28 février 1980 : Indemnité de non-résidence, Allocation pour frais d'études, Indemnité payable en cas de suppression de poste.

16. Les points ci-après continueront d'être étudiés avec les autorités compétentes : Permis de résidence, Permis de travail pour les personnes à charge de membres du personnel, Problèmes de réintégration.

SOCIAL CONDITIONS

6. Pension Levels

Recognizing that CERN pension levels are comparatively low, the principle of adjusting pensions to take account of tax effects and the payment of family allowances is accepted. An implementation study of resulting benefits and contributions is to be made as a matter of urgency and submitted to Finance Committee.

7. Pension Guarantees

A guarantee provision, based on that existing in the Co-ordinated Organizations, is to be included in the Rules of the Staff Insurance Scheme. Technical Studies are to be continued on the measures to be taken in the event of dissolution of the Organization.

8. Unemployment Insurance

An official CERN scheme is to cover those staff who are excluded from their respective national schemes.

9. Disability of Family Members

Insurance coverage is to be provided for dependent family members who are excluded from their respective national schemes.

10. Dependency Status of Children of CERN Staff

Dependency status is to be maintained for children aged 18 to 20 who are unemployed and not engaged in full-time education. (The Children's Allowance will not be payable in this case.)

11. Residence Permits

- CERN staff to receive residence permits in Switzerland upon retirement;
- Swiss permits accorded to children of CERN staff under certain conditions.

OTHER EMPLOYMENT CONDITIONS

12. Laboratory Staff

These staff are to be converted to Staff Members so that the category of Laboratory Staff can be eliminated in due course.

13. Training

The Staff Rules and Regulations on this subject have been expanded and are to be implemented.

14. Mediation

Provision is to be made for this new feature in the Staff Regulations.

15. The following items have been kept pending for further discussion at the next meeting of the Finance Committee on 28 February 1980 : Non-Resident Allowance, Education Grant, Indemnities Payable on Suppression of Post.

16. The following items will continue to be discussed with the appropriate authorities : Residence Permits, Work Permits for Dependents of Members of the Personnel, Problems of Reintegration.

COMMISSION EXECUTIVE: RESUME DES DISCUSSIONS

A sa soixante-et-unième réunion, le 6 décembre 1979, la Commission exécutive a tout d'abord approuvé, avec quelques modifications mineures, un projet de document sur le Programme des Boursiers et Attachés pour 1980-1985 qui sera soumis au Conseil en juin 1980.

La Commission a ensuite étudié et approuvé les propositions du Directeur général Exécutif au sujet des discussions du RESCO et la ligne de conduite à adopter lors des prochaines réunions du Comité des Finances et du Conseil. La Commission a convenu en particulier que la Direction devrait s'efforcer de réclamer fermement que des décisions sur les points les plus importants du rapport du RESCO soient prises à la session du Conseil.

ADJOINTS AUX CHEFS DE DIVISION POUR 1980

Sur proposition des Chefs de Division, les Directeurs généraux ont nommé comme Adjoint aux Chefs de Division pour 1980, les membres du personnel suivants:

EP	Division	D.C. Cundy
EF	Division	Ph. Bernard
DD	Division	T. Bloch
TH	Division	J. Ellis
PS	Division	G. Plass (général) P.H. Standley (SC)
ISR	Division	L. Resegotti
SPS	Division	B. de Raad
HS	Division	K. Goebel
FI	Division	M. Lazanski
SB	Division	G. Drouet
PE	Division	F. Niemann

A TOUS LES MEMBRES SUISSES DU PERSONNEL : SERVICE MILITAIRE - RAPPEL

Pour éviter des perturbations dans l'organisation du travail, dues à des absences pour service militaire non-annoncées au préalable, il est indispensable que chaque fonctionnaire suisse fasse connaître dès maintenant à son Chef de Service ou à son Chef de Division, la date à laquelle il sera appelé au service en 1980.

Un avis officiel "1980 Mise sur pied - cours de répétition, de complément et du landsturm" est affiché pendant 10 jours dans le hall du bâtiment de l'administration (Bât.60) au tableau d'affichage.

Dans des circonstances tout à fait exceptionnelles, le CERN peut intervenir auprès des autorités militaires pour présenter une requête de sursis. Toutefois, dans de tels cas, une demande dûment motivée devrait être soumise deux mois avant la date d'entrée au service.

Service des Relations Extérieures/
Division DG

EXECUTIVE BOARD SUMMARY

At its Sixty-first Meeting held on 6 December 1979, the Executive Board first approved with minor modifications the draft text of a paper on the Fellows and Associates Programme, 1980-1985, which will be submitted to the Council in June 1980.

The Board then discussed and agreed the proposals of the Executive Director-General concerning the RESCO discussions and the line to be taken at the forthcoming meetings of the Finance Committee and of the Council. In particular, the Board agreed that the Management should try to insist on decisions being taken on the major items of the RESCO report at the Council session.

DEPUTY DIVISION LEADERS 1980

On proposal of the Division Leaders, the Directors-General have appointed the following members of personnel as Deputy Division Leaders for 1980:

EP	Division	D.C. Cundy
EF	Division	Ph. Bernard
DD	Division	T. Bloch
TH	Division	J. Ellis
PS	Division	G. Plass (general) P.H. Standley (SC)
ISR	Division	L. Resegotti
SPS	Division	B. de Raad
HS	Division	K. Goebel
FI	Division	M. Lazanski
SB	Division	G. Drouet
PE	Division	F. Niemann

SEMINARS SEMINAIRES

TUESDAY 15 AND WEDNESDAY 16 JANUARY

SPS EXPERIMENTS COMMITTEE

- Open Session - Tuesday 15 January
=====
- at 9.00 hrs - Auditorium

 1. Study of $\pi^- p$ Interactions at 85 GeV/c Leading to $K^+ K^+ K^- K^-$ in the Final State- Search for New States (CERN-Liverpool Collaboration; J.N. Jackson; SPSC/79-137/P 136 Rev.).
 2. Status Reports on Baryonium Experiments in Omega :
 - WA 48 (R. Turnbull)
 - WA 49 (R.A. Donald)
 - WA 56 (A. Ferrer)
 - WA 60 (L. Mandelli).
 3. Status Report on NA 2 (Electromagnetic Interactions of Muons; H.E. Stier).
 4. Status Report on NA 4 (Inclusive Deep Inelastic Muon Scattering and Search for Multimuon Events; C. Zupancic).
 5. Status Report on NA 5 (Study of Hard Hadron-Hadron Collisions with a Streamer Chamber Vertex Spectrometer and a Calorimeter Trigger; P. Seyboth).

- Closed Session - Wednesday 16 January
=====
- at 9.00 hrs - Conference Room, 6th Floor (Administration Building)

TUESDAY 15 JANUARY

TECHNICAL PRESENTATION

9.30 hrs / 16.30 hrs
Stores Conference Room (No.2-027) -
Bldg.73 - El map CERN Meyrin

BURNDY (B), represented by BURNDY ELEKTRA AG (CH) is having a one day exhibition of all its products : connectors and related accessories. This covers trim trio line (MS, UT Bantam, Metalok, Qickmate), telecommunication (DIN 41612, VG 95324, IEC 130-14), GTH (zero force connectors, new snap mate, I-C sockets), automatic crimping machine.

Languages : English, French, German,

Information : M. Diraison / FI / 4585.

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium (*)

"Recent results from 2-photon interactions at PETRA"

by C. Berger / Aachen and DESY (Hamburg)

Abstract : The experimental investigation of the reaction $e^+e^- \rightarrow e^+e^- + X$ at the storage ring PETRA (mainly with the PLUTO detector) is discussed. These reactions can be interpreted as two photon annihilation processes, $\gamma\gamma \rightarrow X$. Results include $\gamma\gamma \rightarrow ee$, $\mu\mu$, production of $C = +1$ resonances, total hadronic cross-section and possible evidence for large p_{\perp} jets.

(*) Note : Those attending this seminar are cordially invited to the Salle des Pas Perdus (just outside the Council Chamber) at 16.00 hrs to meet the speaker and for informal discussions. Tea and coffee will be provided.

WEDNESDAY 16 JANUARY

PS SEMINAR

at 11.00 hrs - PS Auditorium (Bldg.6)

"Pole profile design for the wide, combined quadrupole-sextupole lenses of the anti-proton ring"

by H.H. Umstätter / CERN-P

Abstract : Unlike other accelerator the anti-proton accumulator (AA)-ring contain no sextupole lenses but only quadrupole magnets and 24 quadrupole lenses. A sextupole field will be created by modified "wide quadrupoles" by modification of the pole profiles. The large aperture (ending over -50 cm $\leq x \leq +50$ cm) are of iron length of 54 cm necessitated 3-d end-field calculations with the computer program GFUN 3D from the Rutherford Laboratory and end field compensation by profile corrections. Since it was not possible to use program for the more complicated quadrupole-sextupole lens which is not in the vertical symmetry plane, a conformal mapping was used which maps a quadrupole profile into a modified quadrupole-sextupole lens profile, the quadrupole profile contains end field corrections the resulting combined lens profile also contains end field corrections.

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - Theory Conference Room

"A quantum liquid model for the QCD vacuum"

by P. Olesen / Niels Bohr Institute

Abstract : A quantum liquid model for the QCD vacuum is developed. It is shown that in a colour magnetic field domains are formed. Each domain has the form of a negative energy flux tube. Due to quantum fluctuations the domains have fluid properties. It is also pointed out that the condensate of domains is somewhat similar to random fields.

WEDNESDAY 16 JANUARY

CERN ENERGY SEMINAR - TECHNICAL LEVEL

at 16.30 hrs - Theory Conference Room

"Harrisburg and the Swiss Nuclear Power Stations"

by K. Küffer / Beznau Nuclear Power Station

Abstract : On March 28, 1979 a serious reactor incident occurred at the Three Mile Island 2 nuclear power plant. This incident was initiated by mechanical malfunction in the plant and made much worse by a combination of human errors in responding to it. The development of this incident will be discussed in detail and the results of the investigating commission established by President Carter analysed. The situation in the US will be compared with that in Switzerland and conclusions will be drawn.

THURSDAY 17 JANUARY

ESO ASTROPHYSICS SEMINAR

at 14.00 hrs - DD Auditorium
(Bldg.31 - 3rd floor)

"Merging of Galaxies in an Expanding Universe"

by N. Roos / Sterrewacht, Leiden

Abstract : Expanding (sub) Universes containing 4500 galaxies have been simulated numerically. The effects of collisions between the galaxies were included. At the end of the simulations a considerable fraction of the galaxies had merged. The clustering properties of merged galaxies is different from those of the other galaxies. It will be argued that this is the result of a very general rule which holds also in our Universe. The consequences of this rule will be discussed in a model for the origin of the different galaxy types.

CERN ENERGY SEMINAR - GENERAL LEVEL

at 16.30 hrs - Auditorium (*)

"Can we cover our energy needs without nuclear power ?"

by K. Küffer / Beznau Nuclear Power Station

Abstract : Today the Swiss energy demand is covered more than 75% by oil. For political as well as economic reasons it is essential that this heavy dependence on oil has to be reduced. The different options which are available will be discussed and the potential as well as the consequences of alternatives analysed. In particular the demand for electricity and possibilities to cover this demand will be shown.

(*) Note : Those attending this seminar are cordially invited to the Salle des Pas Perdus (just outside the Council Chamber) at 16.00 hrs to meet the speaker and for informal discussions. Tea and coffee will be provided.

MONDAY 21 JANUARY

EP SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

"Ionisation : Deep inelastic scattering from atoms"

by W.W.M. Allison / Oxford University

TUESDAY 22 AND WEDNESDAY 23 JANUARY

PS AND SC COMMITTEE

- Open Session - Tuesday 22 January
=====

at 9.00 hrs and 14.30 hrs / Council Chamber

1) Status reports :

- PS 159 Strange dibaryon systems (Rome-Saclay (CEN)-Vanderbilt; PSCC/79-44/M33; E. Pauli).
- PS 160 Measurement of A and R parameters in the reaction $\pi^+p \rightarrow K^+\Sigma^+$ (Edinburgh-Rutherford-London (Westfield College); PSCC/79-51/M39; P. Litchfield).
- PS 161 Search for strongly bound states of the pp, pd and p (NN...) states (Basel-Karlsruhe-Stockholm-Thessaloniki; PSCC/80-2/M44; H. Koch).
- PS 164 The influence of channelling on atomic and nuclear reaction yields (Aarhus-CERN-Strasbourg; E. Uggerhøj).
- PS 165 Measurement of the K^-p scattering length at threshold by observation of kaonic hydrogen X-rays from a condensed target (Birmingham-Rutherford-Surrey; PSCC/79-45/M34 and 80-1/M43; C. Batty).
- SC 63 Elastic scattering of μp and μd muonic atoms against protons and deuterons (Bologna (INFN and Univ.); A. Bertin).
- SC 74 Measurement of the population and lifetime of the 2S state of muonic hydrogen (Pisa (INFN and Univ.); PSCC/80-3/M45; G. Carboni).
- SC 78 Radiobiological experiments using the SC 600 MeV neutron beam (CERN-CNEN-Manchester; PSCC/80-4/M46; M. Bianchi).

2) SC Coordinator's report on the SC programme - 1979/80 (H. Ravn):

PS Coordinator's report on the PS programme - 1979/80 (P. Baillon).

3) Addendum to Expt. SC 83 : Study of the particle production in ^{12}C induced heavy ion reactions at 86 MeV/N (CERN-Copenhagen-Grenoble-Lund; PSCC/79-42/Add. to PSCC/78-8/P1; P. Jakobsson).

4) Status of preparation of LEAR project : i) Machine studies; ii) Overview of Letters of Intent for experiments.

- Closed Session - Wednesday 23 January
=====

at 9.00 hrs / Sixth Floor Conference Room
(Administration Building)

THURSDAY 24 JANUARY

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs - Auditorium

"Twin-jets from the centres of galaxies"

by W. Kundt / Institute of Astronomy,
Bonn University

=====

POUR INFORMATION / FOR INFORMATION

=====

VENDREDI 18 JANVIER

SEMINAIRE DU LAPP

à 10h30 - Amphithéâtre du LAPP

Laboratoire d'Annecy-le-Vieux de Physique des
Particules, chemin de Bellevue, Annecy-le-Vieux
(Haute-Savoie, France).

"Premiers résultats sur la physique du
neutrino par la collaboration CHARM"

par K. Winter

*Résumé : Le détecteur, comprenant un calori-
mètre à grain fin et un spectromètre à muons
sera décrit. On discutera ensuite les premiers
résultats sur la polarisation du muon, la dif-
fusion neutrino électron, les interactions cou-
rants neutres en diffusion très inélastique de
neutrinos et sur l'expérience d'arrêt de faisceau
(beam dump).*

Pour tous renseignements, s'adresser à H. Pessard
(023) 23.32.45 ou Int. 6526.

TRAINING AND **EDUCATION** **ENSEIGNEMENT**

JEUDI 17 JANVIER

ENSEIGNEMENT GENERAL
(Tél. 2844)

de 13h00 à 13h30 - Amphithéâtre

"Science pour Tous"

par R. Carreras

WEDNESDAY 16, THURSDAY 17
AND FRIDAY 18 JANUARY

ACADEMIC TRAINING
(Tél. 2844)

at 11.00 hrs - Auditorium

"QCD and deep inelastic processes"
(Lectures 1 to 3)

by G. Altarelli / Univ. of Rome

*Abstract : These lectures are intended as a
survey of the physics of deep inelastic pro-
cesses in the framework of perturbative QCD.
I shall review in as simple terms as possible
our present theoretical understanding of these
processes. The main emphasis will be on the
problems of current interest but the subject
will be covered starting from the basic physical
ideas. I shall deal with lepto-production,
electron-positron annihilations and Drell-Yan
processes. A discussion on the significance
of the available experimental tests of the
theory will be given as well as on the pros-
pects for improvements in the near future.*

JANUARY 21, 23 AND 24

ACADEMIC TRAINING

at 11.00 hrs - Auditorium

"QCD and deep inelastic processes"
(Lectures 4 to 6)

by G. Altarelli / Univ. of Rome

INFORMATIONS **GENERALES** **GENERAL INFORMATION**

DISPARITION

- Oscilloscope TEKTRONIX Type 541, No. 6565
No. d'inventaire 30-0006 / SC
- Oscilloscope TEKTRONIX Type 545, No. 962
No. d'inventaire 31-0024 / SC
- Oscilloscope TEKTRONIX Type 545, No. 6623
No. d'inventaire 31-0026 / SC
- Plug-in TEKTRONIX Type 53/54C No. 17842
No. d'inventaire 46-0044 / SC
- Plug-in TEKTRONIX Type C A, No. 17245
No. d'inventaire 47-0051 / SC
- Plug-in TEKTRONIX Type 82, No. 391,
No. d'inventaire 64-0004 / SC.

La personne qui trouverait l'un ou l'autre de
ces appareils est priée de contacter J.P. Tribolet
Tél. 4213.

ON RECHERCHE

Un colis de 0,300 kg en provenance de la
maison BALZERS, et contenant 7 filtres; la person-
ne qui l'aurait reçu est priée de prendre contact
avec la réception des marchandises (Bât.904),
M. BONZON/ Tél. 5657. D'avance, merci.

COLLECTE DE SANG

Une collecte de sang, organisée par le Centre de Transfusion de Genève, aura lieu au CERN aux dates mentionnées ci-après.

Toutes les personnes intéressées seront les bienvenues et pourront se présenter à leur convenance :

MARDI 15 JANVIER 1980 ou MERCREDI 16 JANVIER 1980

de 08h30 à 12h00 et de 13h30 à 16h30

Salles A, C, D (près de la Salle du Conseil, Bât. ADM, 1er étage)

Si vous possédez déjà une carte indiquant votre groupe sanguin - ou une carte de donneur de sang - veuillez, s'il vous plaît, l'apporter avec vous. Merci d'avance à toutes et à tous.

La chirurgie : le sang pour les opérations est nécessaire pour remplacer le volume de sang perdu pendant l'intervention, par exemple, la résection partielle ou entière de l'estomac, de poumons, d'intestins, etc. Une opération à cœur ouvert nécessite suivant le poids du patient entre 5 et 15 fl. de sang, pour assurer la circulation extracorporelle. Les dérivés du sang comme l'albumine sont nécessaires pour combattre le choc opératoire et maintenir le taux de protéines du patient.

La médecine :

Anémie : il y a différentes formes d'anémie qui ne peuvent être traitées par un apport de sang, surtout si le patient doit être préparé pour une opération.

Chocs : un choc dû à une grave hémorragie à la suite d'un accident, de brûlures, etc., doit être traité par une transfusion de sang, ou des dérivés comme le plasma, PPL, etc.

Maladies du sang avec une tendance à saigner constamment : il y a différentes maladies de sang, où le patient n'arrive pas à stopper des petites hémorragies continues par ses propres moyens. Un apport de plaquettes (coagulant sanguin), sous forme de plasma riche en plaquettes, ou du plasma frais est indispensable.

Brûlures : pour les brûlures, le traitement de grande valeur est l'apport de l'albumine ou du plasma (sérum sang); plus tard un apport de glob. rouges peut se révéler nécessaire aussi dans le cas d'une anémie à la suite d'une destruction de glob. rouges.

sang complet

remplace le volume du sang perdu

sang concentré

(glob. rouges concentrés)
anémie grave

sang dépourvu de globules blancs

anémie pour les patients ayant des anticorps anti-leucocytaires et pour les greffes d'organes

PPL

pour combattre l'état de choc

albumine

pour remplacer les pertes de protéines

plasma antihémothétique

remplace un facteur de coagulation du sang

BLOOD DONORS CAMPAIGN

A blood donors campaign, organized by the Centre de Transfusion Sanguine of Geneva, will be held at CERN on the following dates.

All interested persons are welcome and may come at any time :

TUESDAY 15 JANUARY 1980 or WEDNESDAY 16 JANUARY 1980

from 8.30 to 12.00 a.m. or from 1.30 to 4.30 p.m.

Rooms A, C, D (near Council Chamber, ADM Building, 1st floor)

If you already have a card giving your blood group or a blood donor's card, please bring this with you. Thank you.

Plats du jour des restaurants

Semaine du 14 au 18 janvier 1980

<i>Midi/Lunch Time</i>	No. 1 <i>Bâtiment Administratif</i> <i>Administration Building</i> <i>Meyrin (CH)</i>	No. 2 <i>Bâtiment 504</i> <i>Building 504</i> <i>Meyrin (CH)</i>	No.3 <i>Bâtiment 866</i> <i>Building 866</i> <i>Prévessin (F)</i>
<i>Prix</i>	<i>I</i> 4,50Fr.s. <i>II</i> 5,10 Fr.s.	<i>I</i> 4,80Fr.s. <i>II</i> 5,50Fr.s.	FF. 10.60
LUNDI/ MONDAY	<i>I</i> Spaghetti Sauce aux Moules <i>II</i> Piccata de Porc Riz Pilaf Petits Pois	<i>I</i> Tagliettella au Jambon <i>II</i> Roosbeef Maison Pommes Frites Légumes	Rôti de Porc Pommes Purée Légumes de Saison
MARDI/ TUESDAY	<i>I</i> Oeufs Durs à l'Algérienne <i>II</i> Pôtée Vaudoise	<i>I</i> Croquettes de Poisson Sauce Tartare <i>II</i> Piccata de Porc Piémontaise Spaghetti Napolitaine Légumes	Foie de Génisse Riz Carottes
MERCREDI/ WEDNESDAY	<i>I</i> Boudin aux Pommes <i>II</i> Fish and Chips Tomate Grillée	<i>I</i> Hamburger Lyonnaise <i>II</i> Poulet Basquaise Pommes Boulangères Légumes	Rôti de Dinde Pommes Frites Haricots Verts
JEUDI/ THURSDAY	<i>I</i> Tripes Provençale <i>II</i> Sauté de Boeuf Bourguignon Pommes Mousseline Carottes Vichy	<i>I</i> Thon Frais Niçoise <i>II</i> Longeole aux Flageolets Légumes	Filets de Poisson Pommes Boulangères Petits Pois
VENREDI/ FRIDAY	<i>I</i> Longeole Genevoise <i>II</i> La Marée du Jour Garnie	<i>I</i> Ravioli au Parmesan <i>II</i> Langue de Boeuf Sauce Câpres Pommes Mousseline Légumes	Steack Hâché Sauce Marchand de Vin Macaroni Légumes de Saison

**Heures
d'ouverture**

Restaurant No.1

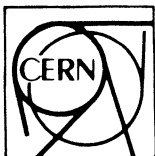
Lundi au Vendredi :
06h à 02h30
Samedi et Dimanche :
1. Cafétaria : 08h à 20h
2. Restaurant : 11h30 à 14h
18h00 à 19h30

Restaurant No.2

Lundi au Vendredi :
06h à 20h30
Samedi :
08h00 à 14h00

Restaurant No.3

Lundi au Vendredi :
07h00 à 20h00



COMITE EXECUTIF

1. RESCO

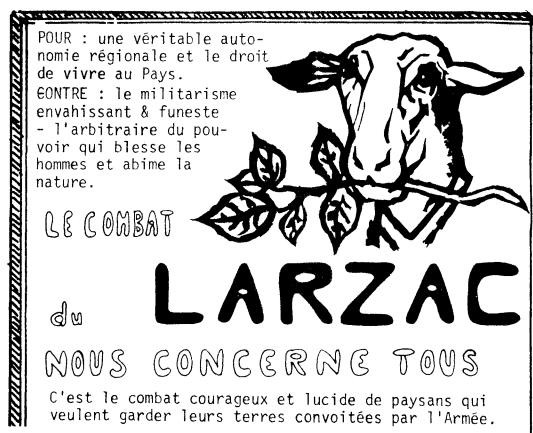
Le Comité Exécutif a entamé ses discussions sur la suite à donner aux décisions du Conseil de l'Organisation concernant RESCO, notamment sur la réduction de 44h à 40h, et propose d'émettre ses commentaires sur l'ensemble dans le Bulletin de la semaine prochaine. D'ores et déjà, il signale que, quoique ces résultats lui paraissent satisfaisants sur bon nombre de points, certains restent inacceptables (notamment le gel des salaires 12-14, pour lesquels l'Association du Personnel avait demandé le statu quo).

2. Conseil de l'Association

Le prochain Conseil est prévu pour le 24 janvier 1980.

CLUBS

GROUPE ENVIRONNEMENT



Jean-Claude et Annie FOUQUIE

AGRICULTEURS AU LARZAC

vous expliqueront pourquoi ils ne veulent pas quitter LASMAYOU, la ferme de 80 hectares qu'ils exploitent sur le plateau.

LE LARZAC est devenu le symbole de la sauvegarde des activités agricoles, du refus de la militarisation et des ventes d'armes.

Cela ne peut vous laisser indifférent.

Vendredi 11 janvier 1980 à 20h30
séance réservée aux agriculteurs
à l'annexe de St.Genis-Pouilly

Samedi 12 janvier 1980 à 20h30
séance publique
à la Salle des Fêtes de la Mairie de St.Genis.

EXECUTIVE COMMITTEE

1. RESCO

The Executive Committee has started its discussions on the action to be taken on the RESCO decisions made by the Council of the Organisation, in particular the reduction from 44h to 40h, and proposes to publish its comments on this whole matter in next Week's Bulletin. It wishes to point out already that although these results are satisfactory in many respects, certain remain unacceptable, in particular the freezing of grade 12-14 salaries, for which the Association had proposed the status quo.

2. Staff Council

The next Council meeting is scheduled for 24 January 1980.

RECORD CLUB

There will be a sale of deleted records as from Wednesday, January 16th at the usual club opening times.

Apart from music recordings, the club also has a variety of language courses, test records, sound effect records and magazines in English, French and German which can be borrowed by members.

The Record Club is situated on the mezzanine of restaurant No2 and is open from 12.30 to 13.00 and from 17.30 to 18.00 every Wednesday and Thursday. Subscription is Frs. 5,00 for twelve months, and the borrowing charge is 50cts. per record per week.

The Record Club Annual General Meeting is to be held on Wednesday, February 13th at 17.45 in the Auditorium (Main Building)

The agenda includes the Chairman's report, the Treasurer's report, questions and comments from the floor, and the election of the 1980 Committee. Forms for the nomination of Committee Members are available from the Club, and will be available at the AGM.

All members are invited to attend.

CLUB DES CERNOISES

Nous essayons de nous faire connaître à toutes les dames (membres du personnel du CERN ou épouses) qui n'ont pas encore été en contact avec notre Club, mais qui aimeraient en savoir plus.

Nous avons plusieurs activités très variées qui se pratiquent dans une atmosphère amicale et détendue.

Travaux manuels et artisanat :

resp. A.M.KRACHT tél.023 41.03.41

broderie, tapisserie, couture, crochet, peinture sur porcelaine, arrangement floral, patchwork, émaux, dessin, macramé, soins de beauté, cuisine (recettes régionales), rester mince-maintenir son poids.

Sports : resp. Liesel VAN HOLTEN
tél. 98.20.98

tennis, badminton, gymnastique d'assouplissement ainsi que moderne avec musique, promenades, ski de fond, yoga, exercices avant et après l'accouchement.

Discussion : livres ou thèmes d'actualité

Conversation : anglais, allemand, français

Réunion pour les mamans et leurs enfants

Bridge - échecs.

De plus, nous avons un "Coffee Morning" mensuel (chaque deuxième mardi du mois à la Salle du Club, située au Restaurant Tortella) ainsi que trois excursions et soirées par année, une occasion de rencontrer ou de se faire des amies. Nos membres reçoivent régulièrement des informations.

La cotisation est de FS 15.- par année pour les Cernoises et de FS 30.- pour les amies (qui devront être présentées par deux membres).

Il est nécessaire d'être membre pour participer à nos activités.

Si vous voulez faire partie de notre Club, ou recevoir une information plus détaillée, veuillez remplir le papillon ci-dessous et le retourner à :

Mme. Lotti ROUEL - 25, ch. F. LEHMANN
1218 - GRAND-SACONNEX

J'aimerais devenir membre du Club /
recevoir le programme détaillé
des activités du Club.

Nom.....Prénom.....

Division du mari et prénom

Adresse.....

.....

SKI CLUB

SKI DE FOND

Très bonne participation des élèves au cours malgré un temps incertain. Quelques petits problèmes devront être résolus pour le prochain cours afin de satisfaire le maximum de personnes.

Pour le 3ème cours nous essaierons de nous rapprocher : La Faucille ou Lajoux.
Renseignez-vous à la permanence tél.3460

COURS ALPES

Samedi 12 janvier 1980

Les cours de Ski Alpes auront lieu aux Contamines. Les personnes qui désirent profiter du transport par car, peuvent s'inscrire à la permanence jusqu'à 17h45.
Prix du transport : 15FS

COURS JURA

Le 2ème cours Jura Adultes + Enfants aura lieu le samedi 12 janvier à La Faucille - Mt.ROND. Soyez à l'heure! Merci.

RANDONNEE ALPINE

La saison de randonnée de Ski Alpin reprendra ses activités début janvier 1980. Pour recevoir de plus amples informations, veuillez découper ce coupon et le retourner à Mlle M. LEWIS/ISR.

NOM.....Prénom.....

Div.....Tél.....

```

=====
|| LICENCES ||
|| LES PERSONNES QUI ONT DEJA PAYE LEUR ||
|| LICENCE, SONT PRIEES DE VENIR LA RE- ||
|| TIRER A LA PERMANENCE. IL EST RAPPELE ||
|| QUE LES MEMBRES SONT ASSURES CONTRE ||
|| LES ACCIDENTS SEULEMENT LORS DU RE- ||
|| TRAIT DE LEUR LICENCE. ||
=====

```

RUGBY CLUB

La reprise de l'entraînement a déjà eu lieu le mardi 8 janvier 1980.

Entraînement en salle, le mardi à 20h au Collège BUDET.

Entraînement sur le terrain CERN (St.Genis) le mercredi à 18h30.

Au seuil du début de la 2ème mi-saison du championnat, les personnes qui seraient intéressées à pratiquer le Rugby, peuvent se renseigner en téléphonant à J.MORAND au 22.49.

COOPERATIVES

INTERFON

REGLEMENT DES FACTURES

Toutes les marchandises se paient à Interfon et les factures au comptant. Ne tardez pas pour vos règlements, cela nous aide pour la trésorerie et actuellement pour le bilan 1979.

Huiles, antigel, liquide de refroidissement pour circuits scellés, batteries:
en stock (près de 50 batteries).

Salon cuir SUFREN

Nous avons un salon cuir neuf, comprenant 1 canapé fixe 3 places et 2 fauteuils, disponible, livrable en France ou en Suisse.

Travaux magasins

Pendant la durée des travaux au magasin 2 à 3 semaines pour agrandir la porte, l'accès se fait par la porte coulissante. Nous nous excusons pour la gêne que cela peut vous occasionner.

POUR INFORMATION

ASSOCIATION FOYER-HANDICAP

Nous reproduisons ci-dessous le texte de la lettre qui nous a été adressée le 20 décembre 1979 par la Présidente de la Commission sociale de l'Association du Foyer-Handicap :

"Quelle merveille pour Foyer-Handicap qu'une réception pareille à celle qui nous a été réservée dans votre Organisation.

Vous savez combien nous apprécions l'intérêt que nous manifestent tous les Cernois et qui nous a permis de récolter mille neuf cent soixante francs.

Ce montant servira à financer le nouveau service "Transport Handicap" qui permet à tous les handicapés en fauteuil roulant résidant à Genève d'être transportés confortablement. Il suffit pour cela de prendre rendez-vous au 94.13.13.

En vous remerciant vivement de votre aide pour la réussite de notre vente de 1979, je vous prie de recevoir, mes vœux les meilleurs pour 1980"

Maison de Vaudagne

CENTRE DE LOISIRS ET DE RENCONTRES
16, Av. de Vaudagne - 1217 MEYRIN

Francesca SOLLEVILLE se produira le
12 janvier 1980 à 20h45 au Centre de
Loisirs de Meyrin.

LUNDI MONDAY	14.1	MARDI TUESDAY	15.1	MERCREDI WEDNESDAY	16.1	JEUDI THURSDAY	17.1	VENDREDI FRIDAY	18.1
		830 COLLECTE DE SANG BLOOD DONORS CAMPAIGN Rooms A, C, D (near Council Chamber, ADM Bldg., 1st floor) ►	830 COLLECTE DE SANG BLOOD DONORS CAMPAIGN Salles A, C, D (près de la Salle du Conseil, bât. ADM, 1er étage) ►						
		900 SPS EXPERIMENTS COMMITTEE Open Session ►	900 SPS EXPERIMENTS COMMITTEE Closed Session DS						
		930 TECHNICAL PRESENTATION BURNDY (B), represented by BURNDY ELEKTRA AG (CH) Stores Conference Room (No.2-027) - Bldg. 73 (El Map CERN Meyrin) ►	1100 ACADEMIC TRAINING QCD and deep inelastic processes- by G. Altarelli / Univ. of Rome (Lecture 1) A	1100 ACADEMIC TRAINING QCD and deep inelastic processes- by G. Altarelli / Univ. of Rome (Lecture 2) A	1100 ACADEMIC TRAINING QCD and deep inelastic processes- by G. Altarelli / Univ. of Rome (Lecture 2) A	1100 ACADEMIC TRAINING QCD and deep inelastic processes- by G. Altarelli / Univ. of Rome (Lecture 3) A			
		1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Recent results from 2-photon interactions at PETRA - by C. Berger / Aachen & Desy, Hamburg A	1630 CERN ENERGY SEMINAR-TECHNICAL LEVEL Harrisburg and the Swiss Nuclear Power Stations - by K. Küffer / Bernau Nuclear Power Stations Th	1630 CERN ENERGY SEMINAR-GENERAL LEVEL Can we cover energy needs without nuclear power ? - by K. Küffer / Bernau Nuclear Power Station A					
	21.1		22.1		23.1		24.1		25.1
		900 PS AND SC COMMITTEE Open Session C	900 PS AND SC COMMITTEE Closed Session DS						
		1100 ACADEMIC TRAINING QCD and deep inelastic processes- by G. Altarelli / Univ. of Rome (Lecture 4) A	1100 ACADEMIC TRAINING QCD and deep inelastic processes- by G. Altarelli / Univ. of Rome (Lecture 5) A						
				1300 ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour Tous - par R. Carreras A					
				1630 CERN COLLOQUIUM Twin-jets from the centres of galaxies - by W. Kundt / Inst. of Astronomy, Bonn Univ. A					
1630 EP SEMINAR Ionisation : deep inelastic scattering from atoms - by W.M.M. Allison / Oxford Univ. A									
A Amphithéâtre/bât. 500 Auditorium/bldg.		Th Salle Théorie/bât. 4 Theory lecture room/bldg.	DS Sixth Floor Conference Room Salle de conférence du système ét. bât. ADM (60)	DD DD Auditorium bldg. 31-3rd fl. Amphithéâtre DD bât. 31-3 ^e ét.					
C Salle du Conseil/bât. 503 Council Chamber/bldg.		1 Amphithéâtre des ISR/bât. 30-7 ^e ét. ISR Auditorium/bldg. 30-7th fl.	S SPS Auditorium - Prévesin/Bloc 1- 1 ^{er} ét. Amphithéâtre SPS	► Lieu action indication place as indicated					

Deadline for insertions : Tuesday 12.00 hours
Staff Association (Wilson Hall) - Tél. 2819
Publications Group (DD) - Tél. 4106-3586-2755

Dernier délai pour insertions : mardi 12h00
Association du Personnel (Bar. Wilson) - Tél. 2819
Groupe des Publications (DD) - Tél. 4106-3586-2755