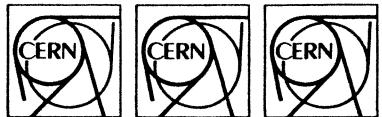


bulletin



WEEK MONDAY 27 AUGUST

n° 35/90

SEMAINE DU LUNDI 27 AOUT

SEMINARS SEMINAIRES

Monday 27 August

PPE SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

B-lifetime measurement from ALEPH

by Roger FORTY / CERN

The average lifetime of B-hadrons has been measured by the ALEPH experiment at LEP. The B-hadrons are tagged by the identification of high- P_T electrons and muons from their semileptonic decays, and the lifetime is extracted from the impact parameter distribution of the lepton tracks, measured with the TPC and inner tracking chamber. With the current statistics the result is already more precise than previous measurements.

Wednesday 29 August

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - TH Conference Room

N = 1 supersymmetry is really broken twisted N = 2

by Renata KALLOSH / CERN

The physical spectrum of the heterotic superstring and of the superparticle theory has a ten-dimensional N = 1 space-time supersymmetry. The solution of the problem of covariant quantization of the superparticle theory (which is a zero mode of the superstring theory) has been obtained recently. Differently from the previous attempts, which were not satisfactory, the new solution revealed the nature of d = 10 N = 1 supersymmetry. The basic theory proves to have a bigger, N = 2 twisted supersymmetry. However, the physical spectrum of the theory has N = 1 supersymmetry. Thus, the standard N = 1 supersymmetry appears as a result of symmetry breaking in the underlying N = 2 twisted supersymmetric theory.

Wednesday 29 August

PPE SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

Determination of α_s from a differential jet multiplicity distribution at PEP and SLC

by Sachio KOMAMIYA / SLAC

The determination of α_s with the MARK II detector at SLC and PEP from a differential jet multiplicity distribution is discussed. The method is a natural extension of 3-jet event counting. It is relatively insensitive to fragmentation effects if we choose a suitable jet algorithm and if we study only the hard region where the perturbative QCD works well. With this method it is statistically easy to handle the jet multiplicity dependence as a function of jet resolution. I will try to clarify the renormalization scale dependence and other 'theoretical ambiguities'.

Jeudi 30 août

PRÉSENTATION TECHNIQUE

de 09.30 à 12.00 - parking PTT, bât. 63

Sptzenberger & Spies (D), représenté par Heinzinger AG (D) et Blanchard Electronique SA (CH), propose en démonstration sa gamme de produits et plus particulièrement des systèmes de simulation de réseaux.

- Oscillateurs de puissance série EM : sources de courant pour places de mesures automatiques
- Amplificateur de puissance série ES : avec sortie à courant constant, le test de disjoncteurs, ou en tant que source de courant alternative pour le laboratoire
- Amplificateur de puissance série EV : pour hautes fréquences, par ex. pour le test de transformateurs, condensateurs ou filtres
- Amplificateurs de puissance IV 1500 : pour essais d'appareils électriques selon norme VDE 0160
- Amplificateur 4 Quad. série GV : amplificateur à tension continue avec large gamme de fréquence pour utilisation universelle en laboratoire
- Stabilisateur de réseau série EK : pour hautes exigences
- Générateur de courbes PO programmable : pour la création de formes d'ondes selon les besoins de l'utilisateur
- Convertisseur/Coffret de test : pour le test d'installations de puissance, de tension et de courant
- Relais de fréquences/Coffrets de test : pour la mesure de la fréquence et du retard au déclenchement.

Langues : allemand, anglais, français

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

Friday 31 August

MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs - TH Conference Room

The proton spin at high energies

by B. LAMPE / CERN

I will talk about the relation between the light cone expansion and the QCD improved parton model in polarized deep inelastic scattering. In particular, I consider the question whether a gluon contribution to the first moment of the structure function g_1 exists. The answer to this question will be that a gluon contribution exists and is uniquely defined provided one demands that the quark contribution is a conserved quantity. The results presented in this talk have been obtained in collaboration with G. Altarelli in a recent article in Z. Phys. C47 (1990) 315.

Lundi 3 septembre

PRESENTATION TECHNIQUE

de 09.00 à 16.00 h - parking PTT, bât. 63

Rohde & Schwarz (D) et Advantest (J), représentés par Roschi Telecommunication AG (CH), proposent en démonstration :

Equipement de mesure optoélectronique : analyseur de spectre, wattmètres, mesureur de longeur d'ondes, OTDR (Optical Time Domain Reflectrometer), source de lumière, spectral Linewidth Measuring System.

Equipement de mesure électronique : programmeurs, analyseurs de spectre, FFT, BF et de modulation, analyseurs de réseau, équipement de mesure de champs et EMI (Electromagnétic Interference), générateurs de mesure (BF et RF), de fonctions et vobulateurs, voltmètres et wattmètres, compteurs.

Langues : allemand, anglais, français

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

Tuesday 4 September

PRESENTATION

at 10.30 hrs - CN Auditorium, bldg 31, 3-005

**The Scalable Coherent Interconnect :
an introduction and product announcement**
by Ernst KRISTIANSEN / Dolphin Server
Technology AS, Oslo

SCI is a 1 Gbyte/s point-to-point link, currently under development by a committee of the IEEE (P1596) designed as a technology-independent, scalable interconnection between up to 64K processing nodes. Dolphin Server Technology produces a series of high performance products based on RISC processor technology and the UNIX operating system, and has been very active in the development of the SCI. The speaker will describe the concepts and implementation of the Scalable Coherent Interconnect and give an introduction to SCI products under development by Dolphin Server.

Language : English

Organizer : C. Parkman / CN / 3963 / pmn@cernvm)

INFORMATIONS GÉNÉRALES GENERAL INFORMATION

CARTE D'ACCÈS POUR LA BIBLIOTHEQUE

La Bibliothèque du CERN va lancer le module du prêt du système ALICE en automne 1990. Dès lors, vous devrez utiliser la carte d'accès au CERN pour emprunter des livres. Si vous désirez les commander depuis votre terminal il vous faudra indiquer votre numéro d'identification CERN (sur votre carte si vous ne le connaissez pas).

Dans l'avenir, toutes les transactions de prêt seront traitées par ordinateur (plus de fiches de prêt à remplir) et les rappels vous seront transmis par courrier électronique.

N'oubliez pas votre carte d'accès lors de vos prochaines visites à la Bibliothèque. Si vous n'en possédez pas encore, veuillez contacter A. Chery / AS, tél. 6622, bât. 33-R-014.

LIBRARY USERS NEED THE CERN CARD

In Autumn 1990, the CERN Library will introduce the automated circulation module in ALICE. You will need your CERN access card in order to borrow books or, if you want to order books from your own terminal, you will have to enter your CERN identification number (on your card if you don't know it). All transactions will in future be computer-based (no more loan slips to fill in!) and claims letters will come in your Email-box.

Please remember to bring your CERN card with you in future when you visit the Library. If you do not yet have one, please contact A. Chery / AS, tel. 6622, building 33-R-014.

NEW LIBRARY SERVICE

Current Awareness in your e-mail box

As a new feature of the ALICE library management system, the CERN Scientific Information Service is now able to offer users anywhere an SDI (Selective Dissemination of Information) service on its family of databases. Each user can have a customized query which is run automatically at weekly or monthly intervals (according to choice) and any information matching the query which has been added to the databases since the previous run is retrieved. The results are transmitted directly to the electronic mailbox of the recipient or, for those still not using electronic mail, it could be printed and distributed by conventional means.

Up-to-date information on preprints, reports, books and forthcoming conferences can be obtained by this method, which is based on the QALICE facility. Further details are described in the QALICE User's Guide which is available on self-service at the main and branch libraries at CERN, or on request to the Library desk (LIBDESK@CERNVM or tel. 2444).

This service is open to anyone and delivery of output by electronic mail is preferred whenever possible. Those interested should contact David Dallman (DALLMAN@CERNVM or tel. 3825) to register their query and to ensure that it is defined in the most suitable way.

JEUNE GENEVOIS

Bulletin no 37/90

Le jeudi 6 septembre étant férié (Jeûne genevois), les articles à insérer dans le Bulletin no 37/90, paraissant le vendredi 7 (et couvrant la semaine du lundi 10 septembre), devront nous parvenir un jour plus tôt qu'à l'accoutumée, soit le lundi 3 septembre à midi.

Merci de votre coopération.

Section Publications / DG
Tél. 3475

PHASING OUT OF THE PHOTOTYPESETTER

The photo-typesetter and the ND5000(DA) computer, to which it is attached, are expected to be switched off at the end of 1990. This equipment is used primarily for the production of certain scientific reports, posters and the Weekly Bulletin.

Recently a 600 dots/inch PostScript printer (the Newgen 480 TurboPS) was installed. This Laserwriter compatible printer is attached to the CERN network and the difference between output quality from it and from the photo-typesetter are not apparent to the naked eye. Output from the printer is much faster, considerably cheaper and the device does not require a dedicated front-end computer to drive it.

Users who have their data stored in the DA machine have been contacted in order to properly phase out the machine. Anyone else who might be inconvenienced by this change-over, e.g. users who have relied on output from the photo-typesetter, is kindly invited to contact Eric van Herwijnen (tel. 5087, email ERIC@CERNVM) to discuss the matter and - if necessary - to obtain help.

JEUNE GENEVOIS

Deadline for Bulletin no 37/90

As Thursday 6 September is a holiday (Jeûne genevois), material for publication in Weekly Bulletin No 37/90, to appear on Friday 7 September (covering the week of Monday 10 September) should reach us one day earlier than usual, i.e. by noon on Monday 3 September.

Thank you for your cooperation.

Publications Section / DG
Tel. 3475

REMERCIEMENTS

Monsieur et Madame Heinz FRITZ et leur fils vous remercient de tout cœur d'avoir pris part à leur très grande peine lors du décès de

Philippe

TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

EDUCATION SERVICES

DIVISIONAL TRAINING OFFICERS (DTOS)

The role of the Divisional Training Officer is set out in the document 'Overview of CERN Training' as :

- to be the Division Leader's right hand person on training matters
- to be well informed on the activities of his/her Division
- to know the training opportunities and communicate them to the members of the Division
- to liaise with the different Training Committee members in his/her Division
- to ensure that the division-specific needs are covered by the general training programme if the volume warrants this
- to initiate division-specific actions in training and inform the relevant training bodies
- to act as mediator if necessary in discussing individual training situations.

Every staff member should know who his/her DTO is, and how he/she can help in training matters. (A recent practical example concerns Technical Training, where the brochure invites anyone enrolling to first discuss their application with their group leader, then have it countersigned by the DTO).

The current list of DTOs is as follows :

AG/DG/FI	J. D. Mandica
AS	S. Schwarz
AT	H. Lengeler
CN	C. Verkerk
ECP	J. M. Maugain
MT	P. Faugeras
PE	Y. Pillier
PPE	F. Wittgenstein
PS	E. J. N. Wilson (D. Dekkers for/ pour Management & Communication only/seulement)
SL	B. Sagnell
ST	A. Lecomte
TH	J. S. Bell
TIS	M. Streit-Bianchi

SERVICES EDUCATIFS

DÉLÉGUÉS DIVISIONNAIRES À LA FORMATION (DTO)

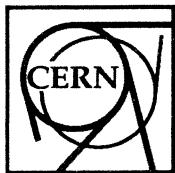
Le rôle du délégué divisionnaire à la formation est détaillé dans le document 'Vue d'ensemble de la formation au CERN' comme suit :

- être le bras droit du chef de division en matière de formation
- être bien informé des activités de sa division
- connaître les possibilités de formation et en informer les membres de la division
- assurer la liaison entre les différents membres des comités d'enseignement de sa division
- veiller à ce que les besoins propres à sa division soient couverts par le programme général de formation pour autant que l'ampleur de ces besoins le justifie
- prendre des mesures dans le domaine de la formation propres à la division et en informer les organes compétents
- faire éventuellement fonction de médiateur dans l'examen de cas individuels.

Chaque membre du Personnel doit savoir qui est son/ sa DTO et comment il/elle peut l'aider en cas de problèmes de formation. (Un exemple pratique récent concerne l'Enseignement Technique, pour lequel la brochure invite toute personne s'inscrivant à un cours à en discuter en premier lieu avec son chef de groupe et à faire contresigner son inscription par son/ sa DTO).

Les DTO actuels sont les suivants :

Bulletin ASSOCIATION du PERSONNEL STAFF ASSOCIATION



Les informations paraissant dans la rubrique "Association du Personnel" sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du Personnel du CERN.

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

Siège: Genève, Suisse
Seat: Geneva, Switzerland

STAFF_ASSOCIATION@MACMAIL.CERN.CH

Tel. 2819/4224

REJUVENATION POLICY, RECRUITMENT, EARLY DEPARTURES

HOW FAR HAVE WE GOT???

November 1989: the Management presented a rejuvenation plan which the Finance Committee did not approve¹.

On 15 November 1989, the Management submitted to the Finance Committee proposals for a rejuvenation policy comprising an early departure scheme intended to free the posts needed for the recruitment of younger staff and to reduce the overall staff complement to 2950 faster than provided for under the 1988 Council decision, i.e. between 1992 and 1994 instead of 1996 [To the Staff Association's knowledge, the implications of this staff reduction decided by the Council for the scientific programme and the launching of major new projects have never been investigated²].

The Finance Committee recognized the need for such a policy but considered that an in-depth examination of the proposed measures and of their medium- and long-term financial consequences was necessary. Consequently, the Committee recommended that TRACE or an ad-hoc working group examine all aspects of the matter and report to Council.

December 1989: the CERN Council set up a Working Group, the Staff Association wasn't included

On 14 December 1989, the CERN Council decided to set up a Committee of Council working group with the task of examining the Management's proposals and other options for rejuvenation policy. The Staff Association was not invited to take part in the working group.

June 1990: the Working Group submitted its report to the CERN Council

On 11 June 1990, after three meetings, the working group submitted its final report (CERN/1800) to the CERN Council, the most important passages of which are :

¹ The subheadings are those of the Staff Association

² The remarks within square brackets are those of the Staff Association

"[....] The Working Group took note that the Management's working hypotheses [in various documents] complied with the complement ceilings set by the Council in 1988 and that the mechanisms envisaged to meet the Organization's future development needs would not themselves entail any increase in salary costs or additional financial obligations vis-à-vis the Pension Fund.³ [This sentence is ambiguous: will the Pension Fund be compensated for the technical deficit created by the reduction in staff numbers or not?]. [...]"

The Working Group's conclusions: recruitment rather than rejuvenation

"Generally speaking, the Working Group approves the analysis and proposals set out in [the] document [...] "Statistical Information and Proposals by the Management" [which the Staff Association is unaware of]. However, it notes that the real challenge confronting the Organization is one of recruitment rather than rejuvenation. [...]."

Definition of objectives

"Over the next decade, the Organization will be confronted with the implementation of very large-scale projects and, at the same time, with significant and concentrated departures of staff reaching retirement age.³ As from 1997 about 100 staff will retire every year. The departure of staff of proven worth will have to be planned for and co-ordinated with the redeployment of resources available and the recruitment of new staff.

During the decade, approximately one thousand staff will either reach the compulsory retirement age of 65, or accumulate enough years' membership in the Pension Fund for them to leave the Organization with pensions close to the maximum. [...]

The Working Group recognized that it will be difficult to achieve the objectives

- successfully launching major new projects, while
- maintaining the Organization's present standards of efficiency, and
- preparing for the replacement of supervisory staff,

if recruitment only continues at its present level of about 50 per year."

Faster reduction of staff numbers than planned to allow recruitment without additional cost

"On the other hand, it will not be possible to finance additional recruitment without raising the budget unless staff numbers are reduced further than provided for in the 1988 plan.³ The Working Group emphasized the need to maintain a careful balance between departures and recruitment at minimum cost.

The recruitment level must correspond to the long-term needs in terms of numbers and qualifications as required by the manpower planning for the scientific strategy of the Laboratory."

³ Our emphasis

**The manpower planning scenarios proposed by the Management:
rapid reduction of staff numbers**

"In the light of these observations, the Working Group is of the opinion that the manpower planning scenarios proposed in [the Management's] document [...] are in line with the Council's objectives. Provision is made for extra departures of 240 staff in addition to natural departures.³ Two hypotheses are considered concerning the rate of reduction of staff numbers to 2950 which, under the 1988 Plan, would have been reached in 1996; in the first hypothesis this target would be achieved in 1992/93, and in the second, in 1994.

The Working Group recommends Council to approve this approach."

**Resources to be applied
No new early departure scheme open to all**

"[...] the Council Delegates confirmed their opposition to a new blanket scheme open to all members of the personnel, aiming to encourage departures by substantial financial incentives³, as that would necessarily be expensive for the Organization and would create practical difficulties as the outcome of the 1988 Plan demonstrates."

but individual agreements

"The Working Group therefore recommends that departures take place in the framework of day-to-day management and the discretionary powers conferred on the Director-General under the Staff Rules and Regulations, as he is, in appropriate circumstances, empowered to grant certain benefits to members of the personnel wishing to leave CERN. The type and level of the payments should be decided in individual cases by the Management in agreement with each member of the personnel concerned, it being understood that no new budgetary allocation will be made available.

In addition, the Working Group took note that the Management intended to draw up and implement other measures to free posts in the framework of the Staff Rules and Regulations. [???

In conclusion

"The Working Group recommends that attempts should be made to redeploy and remotivate the 287 staff members whose applications for early departure were not accepted in 1988. In cases where this is not practicable, the Director-General should use his discretionary powers, as mentioned above, to facilitate the departure of the staff member."

**On 22 June 1990, the Council unanimously approved
the Working Group's recommendations**

namely, a rapid reduction in the complement from about 3300 staff members at present to 2950 [apparently a magic number] for 1992/1994, with 240 departures in addition to natural departures in the framework of day-to-day management and the discretionary powers conferred on the Director-General under the Staff Rules and Regulations.

*
* *

Départs Anticipés : négociations

- Le 16 août a eu lieu une première réunion entre la Direction (MM G.Vianés, G.Michel, H.Wenninger et Y.Pillier) et l'Association du Personnel (MM. M.Borghini, H.Atherton, D.Ball, G.Le Dallic et Ch.Roy).
- Des réunions sont prévues pour les 23 et 30 août, visant une formalisation des procédures lors d'une réunion du Comité de Concertation permanent le 5 septembre.

Early Departures : negotiations

- On the 16 August the first meeting between the Direction (G.Vianés, G.Michel, H.Wenninger and Y.Pillier) and the Staff Association (M.Borghini, H.Atherton, D.Ball, G.Le Dallic and Ch.Roy) was held.
- Further meetings are foreseen for the 23 and 30 August with the objective of reaching agreement on procedures to be formally agreed at a meeting of the Standing Concertation Committee on the 5 September.

*

* *

Monday 20 August 1990

NEGOTIATIONS WITH THE MANAGEMENT

On the 20 August, the Staff Association gave the Management a summary containing counter-proposals to the propositions contained in the document presented by the Director-General to the Staff Council at its meeting of **14 August**.

These counter-proposals were presented during a plenary negotiation meeting the same day, **20 August**. Subject to a final global examination, agreement was reached on a certain number of points. On others, the Management will reply during the next negotiation meeting of **27 August**.

On the 28 August, the Management and Staff Association will hold separate meetings with the President of Finance Committee, Prof. A.Graue, and the President of TRACE, Dr. M.Gigliarelli-Fiumi.

On the 29 August, separate meetings, as well as a joint full meeting will be held with the President of CERN Council, Dr. J.Rembser.

On the 31 August, a further closed session of the Staff Council will be held.

Next week therefore is clearly a very important one for the evolution of these negotiations !

lundi 20 août 1990

NÉGOCIATIONS AVEC LA DIRECTION

Le 20 août, l'Association du personnel a remis à la Direction un aide-mémoire contenant un ensemble de contre-propositions aux propositions contenues dans le document présenté par le Directeur général au Conseil du personnel lors de sa réunion du **14 août**.

Ces contre-propositions ont été présentées lors d'une nouvelle réunion plénière de négociation le même jour, **20 août**. Sous réserve d'un examen final global, un accord a pu être obtenu sur un certain nombre de points. Sur les autres, la Direction répondra lors de la prochaine réunion de négociations, **le 27 août**.

Le 28 août, des rencontres séparées de la Direction et de l'Association auront lieu avec le Président du Comité des Finances, le Prof. A. Graue, et avec le Président de TRACE, le Dr. M.Gigliarelli-Fiumi.

Le 29 août, des rencontres séparées ainsi qu'une réunion plénière auront lieu avec le Président du Conseil du CERN, le Dr. J.Rembser.

Le 31 août, une nouvelle réunion à huis-clos du Conseil du personnel aura lieu.

La semaine prochaine s'annonce donc comme une semaine très importante pour l'évolution de ces négociations!

*
* *

V

CLUBS

CLUB DES CERNOISES

Comme tous les ans après les vacances d'été, le Club des Cernoises va reprendre ses activités et nous invitons à nous rejoindre toutes celles - membres du personnel ou épouses - qui sont déjà membres du Club ou qui souhaiteraient le devenir.

Il est nécessaire d'être membre pour participer à nos activités : la cotisation annuelle est de CHF 15.- pour les Cernoises et de CHF 30.- pour les membres-amies présentées par un membre ordinaire. Nos membres reçoivent régulièrement des informations concernant le Club.

Voici un aperçu de nos différentes activités qui se pratiquent dans une atmosphère amicale et détendue.

RENCONTRES

Coffee Morning, le 2ème mardi du mois, plus un coffee morning réservé aux nouvelles venues le 4ème mardi du mois.

Groupe de jeunes mamans et des tout jeunes enfants.

Marches tous les jeudis, etc....

COURS DE LANGUES

Initiation, cours moyen et de perfectionnement, conversation, discussion.

Allemand, Anglais, Espagnol, Français, Italien

TRAVAUX MANUELS ET ARTISANAUX

Peinture sur porcelaine, aquarelles, couture, patchwork, etc...

SPORTS

Gymnastique, tennis, badminton, ski de fond, etc..

Notre prochain coffee morning aura lieu le

**MARDI 11 SEPTEMBRE 1990
de 9h.00 à 11h.00 dans la Salle des Clubs
Restaurant No2.**

Venez nombreuses ! Au cours de cette réunion vous aurez la possibilité de rencontrer les responsables des groupes et de vous inscrire aux activités de votre choix,

Si vous désirez recevoir davantage de renseignements sur le Club retournez-vous le papillon ci-dessous. Le Bulletin et la liste des

activités vous seront adressées la 1ère semaine de septembre.

Mme la Secrétaire, Club des Cernoises,
Case Postale, CERN

J'aimerais recevoir des renseignements concernant
le Club

NOM, Prénom

Adresse :

.....

TéléphoneDiv...:

CERN WOMEN'S CLUBS

As in all previous years after the summer holidays the CWC will resume its activities and we invite all those - CERN staff or wives of CERN staff - who are already members or who would be interested in joining the club. Club membership is necessary in order to participate in our activities and members receive regular information about all that is going on in the Club. The annual membership fee is SF 15.- for CERN personnel or wives and SF 30.- for friends (to be sponsored by one ordinary member).

Here is a general view of our different activities which take place in a friendly and informal atmosphere.

GET TOGETHER

Coffee mornings, every second Tuesday of the month - plus a follow-up coffee morning for newcomers every fourth Tuesday.

Mothers and Toddler's Group
Walks every Thursday, etc..

LANGUAGES COURSES

Conversation, discussion, beginners and advanced levels in
English - French - German - Italian - Spanish

ARTS AND CRAFTS

Painting on China, watercolour painting, sewing and patchwork, etc..

SPORTS

Gymnastics, tennis, badminton, ski de fond, etc..

Our next welcome Coffee Morning will take place on

TUESDAY 11 SEPTEMBER 1990
9 - 11 a.m. in the Clubrooms
Restaurant No.2

You are all cordially invited to join us and you will have the opportunity to meet the group leaders and enrol for the activities which interested you.

If you are new or cannot attend the coffee morning and would like more information please fill in the slip below. The newsletter and list of activities will be sent to you during the first week in September.

To the Secretary, CERN Women's Club,
Case Postale, CERN

please send me information about the CERN
WOMEN'S CLUB

NAME, FIRST NAME :.....

ADDRESS :.....

Tel. CERN Div.

ride a bike, or whatever, the static stretches and the dynamic postures will increase your strength and suppleness quite noticeably (ask any member of the Yoga Club), will improve your prowess and concentration in any sporting activity and keep you going longer. If you don't do any sport at all, maybe yoga is just the thing to keep your body in shape.

Put it to the test - come and try a free session.

Monday	12.15 - 13.15 with Maryse Huber
Tuesday	12.30 - 13.30 "
Wednesday	11.30 - 12.30 with Michel Cohen
	12.30 - 13.30 "
	17.40 - 18.40 "
	18.45 - 19.45 "
Friday	11.30 - 12.30 "
	12.30 - 13.30 "

All established pupils or prospective participants should inscribe directly with the teacher.

The courses start on **Monday 3 September**, and continue until the end of January 1991. The cost for the semester is CHF 160.-/class (approx. 21 lessons) plus CHF 10.-/year club membership. A reduction is offered for those taking more than 1 class.

The classes are held in the Staff Association club room at the Restaurant No.2 (Migros).

For any additional information, ring 3584 or (50)41.23.86.

MUSICLUB

AMPHITHEATRE PRINCIPAL

MARDI 28 AOUT à 20h.00

Récital par

Solange WISARD, alto
Ferline STUDI, piano

Au programme:

- J-S. Bach
- Paul Hindemith
- R. Schumann
- C.M. von Weber

Entrée libre - Collecte

YOGA

Have you ever considered taking a yoga course ?

YOGA ? Toes wrapped around ears ? Nose to navel ? Levitation ? Boredom ?

The style of yoga lessons at CERN couldn't be further from this common misconception: If you ski, play tennis or football, mountain climb or

ASSOCIATION DU PERSONNEL
35/90-27.08.90

CINE CLUB

THURSDAY 30 AUGUST, at 8.30 pm
JEUDI 30 AOUT 1990, à 20h.30

MAIN AUDITORIUM / AMPHITHEATRE
Bât. Principal

BAGDAD CAFE
of/de P. ADLON

with/avec M. Sagebrecht, J.. Palance

On se sent pousser des ailes au sortir de Bagdad Café. L'efficacité du fil vient de sa simplicité profonde que ne complique pas la générosité d'un filmage extra-rapide et bourré de gags. Le mouvement narratif est celui - fondamental - de tous les vieux contes. Rupture de la vie sans histoire, rencontre, naissance et progression d'un bonheur difficile, menace in extremis et dénouement heureux. Chocs, grincements, engueulades, une voyageuse plaque son mari, sa voiture, sa grossièreté et sa manie de commander, et débarque en plein désert.

En cinq minutes sont balayées les routines des voyages et ménages, des métiers et mariages, et hop ! départ vers l'utopie heureuse.

On trouve tout ce dont on rêve au Café de Brenda et même notre bonheur de spectateurs.

Nearly plotless charmer from the director and star of *SUGERBABY* has Sägebrecht stranded in the California desert, making friends with the kooky folks who hang out at Pounder's roadside cafe. Palance provides a special treat portraying an ex-Hollywood set decorator who becomes obsessed with painting Sägebrecht's portrait.

**English dialogue with French sub-titles
Version originale Angais sous titres Français**

ENTRANCE/ENTREE : CHF 6.-

YACHTING

Classement de la régate du 18 août (en temps compensé)

Dériveurs catamarans

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| 1. 420 No.4 | P. Faure et R. Geyer |
| 2. 420 No.3 | W. Herdrich et C.L. Perrin |
| 3. 470 | K. et A. King |
| 4. 420 No.2 | J. Kuipers et P. Jalocha |
| 5. 485 | W. Dahme et F. Feld-Dahme |
| 6. Fireball | M. et M. Burns |
| 7. 470 | M. et R. Bell |
| 8. Dart | H. Van Der Graaf et T. Bopp |
| 9. 420 No.1 | J. et F. Fuchs |
| 10. Skipper | C. Nichols et E. Watson |

Lestés

- | | |
|---------------|---|
| 1. Yngling 10 | P. Rabar, V. Dore, D. Dumazedier |
| 2. Sangria | W. Rudolph, P. Gelissen, M. Gortz |
| 3. First 24 | A. Lang, T. Layda, N. Leclerc, J. Brace |
| 4. Sip 27 | H. Wendler et K. Taswell |
| 5. Blackbird | P., H. et B. Rohmig |
| 6. First 30 | A. et D. Boker, I. Kouba, J.M. Predière |
| 7. Bucero | N. et L. Le Vasseur, C. Schmitt |
| 8. Yngling 9 | W. Klemp, U. Desgeorges, L. Sartolini |
| 9. Soling | D. Luckey, V. Hellmann, F. Rojas |

Les résultats complets apparaîtront dans le prochain Newsletter du Club.

VELO

Week-end du samedi 25 et dimanche 26 août

SORTIE JURASSIENNE

Samedi 25 Rendez-vous à 13h.00 aux Rousses, au pied du téléski du Noirmont, devant l'hôtel "Le Chamois" pour 82 kms (direction St. Claude-Morez).

Dimanche 26 : Rendez-vous à 9h.00 au même endroit pour 140 kms (élévation totale 1191 m.) direction Vallorbe, Col de l'Aiguillon.

Semaine à MESCHERS (Gironde) du 1 au 8.9.90

Pour toute information concernant notamment le regroupement des participants dans les voitures, contacter soit C. BOUDINEAU/ST Tél. 5796, soit P. FOGLI/FI, Tél.4464.

SKI

Sordie dimanche 26 août - Lac de Flaine depuis Les Carroz, proposé par Christiane PERAIRE (*). Pour notre premier rendez-vous, nous vous proposons une sortie sans grandes difficultés.

Depuis la Station des Carroz, montée à La Colonne (joli petit hameau au creux de la forêt), puis au Col de la Frête (point d'eau - panorama). Ensuite, par le Col de Cou, nous gagnerons le Lac de Flaine (pique-nique tiré du sac - vue panoramique). Retour à travers les pâturages par les châlets de Plaine-Joux. Chaussures de marche ou de montagne non obligatoires mais recommandées.

Rendez-vous à 7h.45 Parking de la Mairie à Meyrin - regroupement des voitures - départ pour Les Carroz par l'autoroute (sortie Cluses) - **Second rendez-vous à 9h.30** Grande Place des Carroz devant la pharmacie.

Dimanche 2 septembre (*)

Le Grand Balcon (Plan de l'Aiguille) - Chamonix proposé par Bernard Gay,

Sortie facile. Depuis la Station du Plan de l'Aiguille (2310 m.) que nous rejoindrons par le Téléphérique, nous descendrons vers la Mer de Glace (1913 m.) par un joli sentier panoramique. Durée 2h.30. Très belle vue sur la Vallée, les Aiguilles, les Drus, etc...

Pique-nique, puis descente à Chamonix à pied (1h.30) ou par le petit train. Chaussures de marche recommandées.

Rendez-vous à 7h.30 parking de la Mairie à Meyrin. **Second rendez-vous à 8h.10**, Station Service devant la Douane de l'Autoroute.

Suite du programme. (ATTENTION il y a un changement de dates au programme initialement prévu) :

Dimanche 9 septembre (sortie à déterminer).

Dimanche 16 septembre ()**

Anterne - (Samoëns - Sixt)
Proposé par Rosemarie Seidel.

Dimanche 23 septembre()**

Samoëns Fer à Cheval : le Lac de la Vogealle
Proposé par G. Stevenson.

Cotation : (*) facile
 (**) moyen
 (***) assez difficile

PHOTO

Exposition from 13 August to 5 September

Between 18 October and 15 December 1989 the "Association Suisse des Photographes Amateurs" ASPA had a very successfull exhibition in Tel-Aviv organised by the Israel Photographic Art Society.

Several members of Photo-Club-CERN were participating.

The actual exhibition on the first-floor of the Main Building is the counterpart of this cultural exchange and hopefully as successful. For our Photoclub it is a honor to organise together with ASPA an exhibition of 24 Photographs from the "Israel Photographic Art Society".

Members of the Photoclub should note that for this reason the permanence of 5 September will not be at its normal place but will be at the exhibition.

Exposition du 13 août au 5 septembre

L'Association Suisse de Photographes Amateurs "ASPA" avait exposé dans la galerie d'Israel Photographic Art Society à Tel-Aviv entre le 18 octobre et le 15 décembre 1989. Plusieurs membres de notre Photo-Club étaient parmi les exposants.

Actuellement la contrepartie de cet échange culturel est exposée au premier étage du Bâtiment Principal. Pour notre Photo-Club c'est un honneur d'organiser ensemble avec l'ASPA cette exposition de 24 photos de l'Israel Photographic Art Society.

Les membres du Photo-Club doivent noter que la permanence du 5 Septembre aura lieu à l'endroit de l'exposition.

GROUPEMENT DES ANCIENS

La prochaine permanence du Groupement des Anciens du CERN se tiendra le

MARDI 4 SEPTEMBRE de 14h.00 à 17h.00
dans les locaux de l'Association du Personnel
Bâtiment 64 - R-002

COOPERATIVES

COOPIN

(Bât. 563)

Heures d'ouverture

Lundi, Mardi, Mercredi, Vendredi
de 12h.30, à 16h.00

Nouveau en commande : Bières et boissons sans alcool ! Très grande diversité de marques. Vous commandez au magasin ce que vous désirez en carton d'origine (ex. : HENNIEZ en carton de 6 bouteilles).

Nous groupons vos commandes pour livraison le premier lundi de chaque mois.

Vous bénéficiez de prix intéressants.
Demandez nous la liste de nos boissons.

Self-service. Arrivage de produits "PHAG" (pâtes de fruits diététiques, germe de blé,..). En parfumerie. Roger et Gallet, produits Yardley...

Ménager en stock. Aspirateurs mini HOOVER DUBL DUTY.

Extracteur de jus "duromatic".
Petites bouteilles recharge de gaz pour appareils indépendants BRAUN (cheveux).

AS-INTERFON

(Bât. 563)

Prêt de matériel : échafaudages, nettoyeur Karcher pour tapis, moquette, voiture, table à tapissier, décolleuse de papiers peints, carrelette.

Marché POINT S - PNEU O1 à Saint-Genis pour batteries, échappements voitures, plaquettes de frein, amortisseurs, chaînes auto, réglage du train avant, pneus réchapés et pneus Continental, Dunlop, Good Year, Kléber, Maloya, Michelin, Pirelli, Sava, Uniroyal, Vredenstein, Yolohama.

Vous signez le bon de livraison des travaux et la facture vous sera adressée par INTERFON ultérieurement.

Cern Musicfub

**Saturday 1st September
Main Building terrace**

NON-STOP MUSIC from 16:00 to midnight

CERN Hadronic Festival

16:00 Classical Soloists*

17:00 Assorted Buskers**

18:30 Truth & The Consequences (Junk***)

19:00 Wolfgang & The Werewolves (Jazz)

20:00 Frigo and The Freezers (Cabaret)

21:00 Jean-Marie Dufour's trio (Jazz)

21:30 Les Horribles Cernettes (60's fun)

22:00 Responsible (Rock)

22:45 Disaster Area (Rock)

23:30 Joe Killer and The Rock&Roll Criminals

*) Elizabeth Mannelli + Mac II
**) Pinky, Stefano, Rodolfo, Silvano, Federico
***) Junk© = Jazz-Punk

All fine CERN bands!

Free entrance - Buvette, Grill, Ambiance
Entrée gratuite

ASSOCIATION DU PERSONNEL
35/90-27.08.90

x

STAFF ASSOCIATION

RESTAURANTS

Plats conventionnés (déjeuner / lunch)

SEMAINE DU 27 AU 31 AOUT

Restaurant	no. 1	no. 2	no. 3
bât. / bldg Site	501 Meyrin (CH)	504 Meyrin (CH)	866 Prévessin (F)
Concessionnaire	COOP	MIGROS	Générale de Restauration
Prix	a) 5.50 FS b) 6.50 FS	a) 5.90 FS b) 6.80 FS	a) 18.70 FF b) 21.70 FF
Lundi/ Monday	Jambon chaud Gratin de pâtes Sauce tomate Haricots vert ***** Filet de plie pané Pommes en dés Tomate grillée	a) Filets de merlan Sce tomate piquante Risi-bisi Salade verte de saison b) Gigot d'agneau du Pays au four Pommes Boulangère Jardinière de légumes BUFFET DE CRUDITES ET SALADES COMPOSEES	a) Gratin de pates aux jambons fumés et salés Salade verte batavia b) Poulet grillé au feu de bois Céleris branche et choux de bruxelles à la vapeur <u>ENTRECOTE GRILLEE 28,00FF</u> <u>FAUX-FILET GRILLE 28,00FF</u>
Mardi/ Tuesday	Rognons sautés Spaghetti Salade verte ***** Fricassé de cuisses de poulet Basquaise Riz safran	a) Omelette au jambon et fines herbes Salade de batavia ou 1 légume à choix b) Côtelette de porc grillée aux câpres Röstis en triangle Fenouils à la Niçoise CHAQUE JOUR 1 MENU LIGHT	a) Sauté de dinde au paprika Riz aux petits légumes b) Palette de porc à la diable Sauce moutarde Haricots verts Tomates au four <u>CERVELLE DE BOEUF</u> <u>MEUNIERE et légumes 26,00FF</u>
Mercredi/ Wednesday	Langue de veau Sauce aux câpres Riz blanc Bâtonnets de carotte ***** Sauté de boeuf Cornette au beurre Petits pois	a) Emincé de poulet au curry Riz Créo Tomate étuvée b) Poitrine de veau braisée au basilic Spatzlis dorés Choux de Bruxelles "Paysanne"	a) Oeufs durs à la florentine Epinards aux petits croûtons b) Steak de Boeuf grillé au feu de bois Pomme frite ou Salade verte batavia Carottes à la vapeur <u>FILET DE PORC GRILLE 26,00FF</u> <u>AU FEU DU BOIS</u>
Jeudi/ Thursday	Steack haché de boeuf. Choux fleurs pommes frite ***** Rôti de veau Pommes mousseline Cordiale de légumes	a) Steack haché grillé pur boeuf Béarnaise Pommes frites Salade verte de saison b) Epaule d'agneau au cumin Gratin Dauphinois Epinards en branches CHAQUE JOUR 1 SPECIALITE	a) Boulettes de Boeuf rissolées aux oignons Semoule de blé aux raisins de smyrne b) Fricassée de lapin au cerfeuil frais Printanière de légumes verts <u>VIANDS GRILLÉE AU FEU</u> <u>DU BOIS TOUS LES JOURS</u>
Vendredi/ Friday	Escalope de dinde Cordon bleu pommes mousseline Jardinière de légumes ***** Darne de cabillaud Grenobloise Pommes nature Brocoli	a) Effilochée de porc aux champignons Pâtes à la brunoise Salade verte de saison b) Brochette de poisson "Kebab" Sce tartare Pommes vapeur cerfeuil Haricots verts sautés GOUTEZ NOS LEGUMES FRAIS.	a) Friture d'Eperlans Sauce remoulade et citron Pomme à l'anglaise b) Poitrine de Veau farcie Panaché de légumes verts de saison ou Salade verte batavia

Heures
d'ouverture :

Restaurant no. 1

Lundi au vendredi:
de 07h00 à 01h00

Samedi et dimanche:

1. Cafétéria
de 07h00 à 23h00

2. Restaurant
de 11h30 à 14h00 et de 18h00 à 19h30

Restaurant no. 2

Lundi au vendredi:
de 06h30 à 20h30

Samedi :

de 11h00 à 14h00

Restaurant no. 3

Lundi au vendredi:
de 07h00 à 09h00

de 11h30 à 14h00

CALENDRIER HEBDOMADAIRE

1990

WEEKLY CALENDAR

LUNDI MONDAY	27.8	MARDI TUESDAY	28.8	MERCREDI WEDNESDAY	29.8	JEUDI THURSDAY	30.8	VENDREDI FRIDAY	31.8
-----------------	------	------------------	------	-----------------------	------	-------------------	------	--------------------	------

1630 (A) PPE SEMINAR Bilifetime measurement from ALEPH by Roger FORTY / CERN	0900 PRESENTATION TECHNIQUE Demonstration de Rohde & Schwarz (D) et Advantest (J), représentés par Roschi Telecommunication AG (CH) Parking PTT, bâti. 63	1400 (T) THEORETICAL SEMINAR N = 1 supersymmetry is really broken twisted N = 2 by Renata KALLOSH / CERN	1630 (A) PPE SEMINAR Determination of α_s from a differential jet multiplicity distribution at PEP and SLC by Sachio KOMAMUYA / SLAC	0930 PRESENTATION TECHNIQUE Démonstration de Spizzenberger & Spies (D), représenté par Heinzinger AG (D) et Blanchard Electronique SA (CH) parking PTT, bâti. 63	1400 (T) MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY The proton spin at high energies by B. LAMPE / CERN	0930 PRESENTATION TECHNIQUE Démonstration de Spizzenberger & Spies (D), représenté par Heinzinger AG (D) et Blanchard Electronique SA (CH) parking PTT, bâti. 63	0930 PRESENTATION TECHNIQUE The Scalable Coherent Interconnect : an introduction and product announcement by Ernst KRISTIANSEN / Dolphin Server Technology AS, Oslo	1030 (D) PRESENTATION Salle de conférence du 6 ^e ét. Parking PTT, bâti. 63	0900 PRESENTATION TECHNIQUE Salle Théorie/bât. Auditorium/bdg. 500
1630 (G) PPE SEMINAR Bilifetime measurement from ALEPH by Roger FORTY / CERN	0900 PRESENTATION TECHNIQUE Demonstration de Rohde & Schwarz (D) et Advantest (J), représentés par Roschi Telecommunication AG (CH) Parking PTT, bâti. 63	1400 (T) THEORETICAL SEMINAR N = 1 supersymmetry is really broken twisted N = 2 by Renata KALLOSH / CERN	1630 (A) PPE SEMINAR Determination of α_s from a differential jet multiplicity distribution at PEP and SLC by Sachio KOMAMUYA / SLAC	0930 PRESENTATION TECHNIQUE Démonstration de Spizzenberger & Spies (D), représenté par Heinzinger AG (D) et Blanchard Electronique SA (CH) parking PTT, bâti. 63	1400 (T) MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY The proton spin at high energies by B. LAMPE / CERN	0930 PRESENTATION TECHNIQUE Démonstration de Spizzenberger & Spies (D), représenté par Heinzinger AG (D) et Blanchard Electronique SA (CH) parking PTT, bâti. 63	0930 PRESENTATION TECHNIQUE The Scalable Coherent Interconnect : an introduction and product announcement by Ernst KRISTIANSEN / Dolphin Server Technology AS, Oslo	1030 (D) PRESENTATION Salle de conférence du 6 ^e ét. Parking PTT, bâti. 63	0900 PRESENTATION TECHNIQUE Salle Théorie/bât. Auditorium/bdg. 500
1630 (L) PPE SEMINAR Bilifetime measurement from ALEPH by Roger FORTY / CERN	0900 PRESENTATION TECHNIQUE Demonstration de Rohde & Schwarz (D) et Advantest (J), représentés par Roschi Telecommunication AG (CH) Parking PTT, bâti. 63	1400 (T) THEORETICAL SEMINAR N = 1 supersymmetry is really broken twisted N = 2 by Renata KALLOSH / CERN	1630 (A) PPE SEMINAR Determination of α_s from a differential jet multiplicity distribution at PEP and SLC by Sachio KOMAMUYA / SLAC	0930 PRESENTATION TECHNIQUE Démonstration de Spizzenberger & Spies (D), représenté par Heinzinger AG (D) et Blanchard Electronique SA (CH) parking PTT, bâti. 63	1400 (T) MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY The proton spin at high energies by B. LAMPE / CERN	0930 PRESENTATION TECHNIQUE Démonstration de Spizzenberger & Spies (D), représenté par Heinzinger AG (D) et Blanchard Electronique SA (CH) parking PTT, bâti. 63	0930 PRESENTATION TECHNIQUE The Scalable Coherent Interconnect : an introduction and product announcement by Ernst KRISTIANSEN / Dolphin Server Technology AS, Oslo	1030 (D) PRESENTATION Salle de conférence du 6 ^e ét. Parking PTT, bâti. 63	0900 PRESENTATION TECHNIQUE Salle Théorie/bât. Auditorium/bdg. 500
1630 (PS) PPE SEMINAR Bilifetime measurement from ALEPH by Roger FORTY / CERN	0900 PRESENTATION TECHNIQUE Demonstration de Rohde & Schwarz (D) et Advantest (J), représentés par Roschi Telecommunication AG (CH) Parking PTT, bâti. 63	1400 (T) THEORETICAL SEMINAR N = 1 supersymmetry is really broken twisted N = 2 by Renata KALLOSH / CERN	1630 (A) PPE SEMINAR Determination of α_s from a differential jet multiplicity distribution at PEP and SLC by Sachio KOMAMUYA / SLAC	0930 PRESENTATION TECHNIQUE Démonstration de Spizzenberger & Spies (D), représenté par Heinzinger AG (D) et Blanchard Electronique SA (CH) parking PTT, bâti. 63	1400 (T) MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY The proton spin at high energies by B. LAMPE / CERN	0930 PRESENTATION TECHNIQUE Démonstration de Spizzenberger & Spies (D), représenté par Heinzinger AG (D) et Blanchard Electronique SA (CH) parking PTT, bâti. 63	0930 PRESENTATION TECHNIQUE The Scalable Coherent Interconnect : an introduction and product announcement by Ernst KRISTIANSEN / Dolphin Server Technology AS, Oslo	1030 (D) PRESENTATION Salle de conférence du 6 ^e ét. Parking PTT, bâti. 63	0900 PRESENTATION TECHNIQUE Salle Théorie/bât. Auditorium/bdg. 500

Impriime au CERN. Prix : 0.15 Fr.

Deadline for insertions : Tuesday 12.00 hours
Staff Association : bldg. 64 R-002 tel. 2819
Section Publications (DG) : bldg. 50 / 1-034, tel. 3475

Dernier délai pour insertions : mardi 12.00 heures
Association du Personnel : bldg. 64 R-002 tel. 2819
Publications Section (DG) : bldg. 50 / 1-034, tel. 3475

lieu selon indication
place as indicated

▲ EF Conference Room

▼ Salle de conférence EF

■ DD Auditorium

■ Amphithéâtre DD

■ bldg. 31-3rd fl.
bât. 31 3^e ét.

■ 6.9

■ 7.9

■ 7.0

■ 7.1

■ 7.2

■ 7.3

■ 7.4

■ 7.5

■ 7.6

■ 7.7

■ 7.8

■ 7.9

■ 7.10

■ 7.11

■ 7.12

■ 7.13

■ 7.14

■ 7.15

■ 7.16

■ 7.17

■ 7.18

■ 7.19

■ 7.20

■ 7.21

■ 7.22

■ 7.23

■ 7.24

■ 7.25

■ 7.26

■ 7.27

■ 7.28

■ 7.29

■ 7.30

■ 7.31

■ 7.32

■ 7.33

■ 7.34

■ 7.35

■ 7.36

■ 7.37

■ 7.38

■ 7.39

■ 7.40

■ 7.41

■ 7.42

■ 7.43

■ 7.44

■ 7.45

■ 7.46

■ 7.47

■ 7.48

■ 7.49

■ 7.50

■ 7.51

■ 7.52

■ 7.53

■ 7.54

■ 7.55

■ 7.56

■ 7.57

■ 7.58

■ 7.59

■ 7.60

■ 7.61

■ 7.62

■ 7.63

■ 7.64

■ 7.65

■ 7.66

■ 7.67

■ 7.68

■ 7.69

■ 7.70

■ 7.71

■ 7.72

■ 7.73

■ 7.74

■ 7.75

■ 7.76

■ 7.77

■ 7.78

■ 7.79

■ 7.80

■ 7.81

■ 7.82

■ 7.83

■ 7.84

■ 7.85

■ 7.86

■ 7.87

■ 7.88

■ 7.89

■ 7.90

■ 7.91

■ 7.92

■ 7.93

■ 7.94

■ 7.95

■ 7.96

■ 7.97

■ 7.98

■ 7.99

■ 7.100

■ 7.101

■ 7.102

■ 7.103

■ 7.104

■ 7.105

■ 7.106

■ 7.107

■ 7.108

■ 7.109

■ 7.110

■ 7.111

■ 7.112

■ 7.113

■ 7.114

■ 7.115

■ 7.116

■ 7.117

■ 7.118

■ 7.119

■ 7.120

■ 7.121

■ 7.122

■ 7.123

■ 7.124

■ 7.125

■ 7.126

■ 7.127

■ 7.128

■ 7.129

■ 7.130

■ 7.131

■ 7.132

■ 7.133

■ 7.134

■ 7.135

■ 7.136

■ 7.137

■ 7.138

■ 7.139

■ 7.140

■ 7.141

■ 7.142

■ 7.143

■ 7.144

■ 7.145

■ 7.146

■ 7.147

■ 7.148

■ 7.149

■ 7.150

■ 7.151

■ 7.152

■ 7.153

■ 7.154

■ 7.155

■ 7.156

■ 7.157

■ 7.158

■ 7.159

■ 7.160

■ 7.161

■ 7.162

■ 7.163

■ 7.164

■ 7.165

■ 7.16