

bulletin



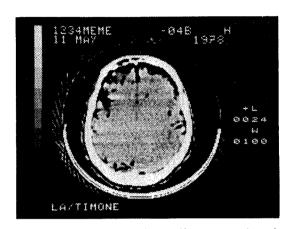




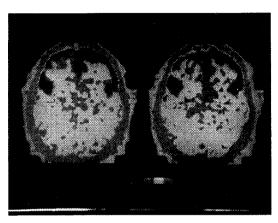
SEMAINE DU LUNDI 24 JUILLET 1978

No. 30/78

WEEK MONDAY 24 JULY 1978



Comparaison de radiographies d'une tête humaine utilisant les rayons X (à gauche) et la diffusion des protons (à droite). L'image fournie par les protons montre des détails supplémentaires non visibles sur l'exploration aux rayons X, bien qu'elle n'exige qu'environ le septième de la dose de rayonnement utilisée pour obtenir le cliché avec les rayons X; ces détails supplémentaires doivent encore être vérifiés.



Comparison of radiographs of a human head using X-ray techniques (left) and proton scattering radiography (right). The proton picture appears to show additional details not visible on the X-ray scan, even though it required about a seventh of the radiation dose used for the X-ray picture. These additional details have now to be checked out.

De nouveaux usages pour les protons de haute énergie

De récents développements obtenus par une collaboration CERN-Saclay ont permis de montrer que des examens cliniques pouvaient être réalisés en utilisant des protons de haute énergie au lieu des rayons X. Le grand avantage de la radiographie par diffusion de protons tient au fait que les données relatives à un objet tridimensionnel (tel qu'une tête) peuvent être obtenues à la suite d'une seule irradiation, de sorte qu'un ordinateur peut produire rapidement différentes «vues» de l'objet, à diverses profondeurs, sous différents angles, alors qu'une analyse détaillée aux rayons X ne peut être réalisée que coupe par coupe. Cela signifie que pour une même dose de rayonnement on obtient une meilleure information avec les protons qu'avec les rayons X. Des détecteurs de particules, tels que ceux que l'on utilise dans des expériences de physique des hautes énergies, jouent le rôle de «caméras» pour l'enregistrement des irradiations avec les protons, mais dans leurs réalisations classiques, ces détecteurs ne peuvent pas traiter les données assez rapidement pour fournir une «image» pendant les courtes irradiations exigées dans les travaux cliniques. Toutefois ces difficultés ont été surmontées grâce à des techniques spéciales pour le traitement des données. Un appareillage prototype a été construit et sera utilisé sur un faisceau de protons à Saclay. Même si la radiographie par protons ne devient jamais un outil clinique courant comme les rayons X, on peut penser que des unités radiographiques spéciales, installées auprès d'accélérateurs de protons de haute énergie se révéleront précieuses pour les travaux de recherche.

New Uses for High-Energy Protons

Latest developments from a CERN-Saclay collaboration have shown how clinical examinations could be made using high-energy protons instead of X-rays. The big advantage of proton scattering radiography is that data on a three-dimensional object (such as a head) can be obtained in one irradiation, so that a computer can quickly produce different 'views' of the object at different depths and from different angles. Detailed X-ray analysis has to be made slice by slice. This means that for the same radiation dose, better information can be obtained with protons than with X-rays. Particle detectors, such as those designed for high-energy physics experiments, provide the 'cameras' to record the results of the proton exposures, but in their traditional form they cannot handle data fast enough to be able to build up a 'picture' during the short irradiations required in clinical work. However, these difficulties have now been overcome using special data-handling techniques, and a prototype instrument has been built for use in a proton beam at Saclay. Even if proton radiography never becomes a routine clinical tool like X-rays, special radiography units at high-energy proton accelerators could be valuable in research work.

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

COMMISSION EXECUTIVE DU CERN

A sa quarantième réunion, le 6 juillet 1978, la Commission exécutive a d'abord approuvé plusieurs projets importants dont cinq concernent le projet pp:

- Production et Accélération d'Antiprotons
- Accumulateur d'Antiprotons (AA)
- TT70, ligne de transfert de faisceau d'antiprotons
- Modifications du SPS pour le projet pp
- Zone d'expériences pour pp dans la section LSS5 du SPS

ainsi que les projets suivants:

- Installations expérimentales dans la NAHIF
- Augmentation de puissance de la sous-station 130-18 kV du site de Meyrin
- Réseau de Communications des Données du CERN (CERNET) Phase II

La Commission a ensuite attribué le restant de la réserve DG à un certain nombre de projets proposés par les Divisions.

La Commission exécutive s'est entretenue des résultats des réunions du Conseil et de ses Comités du mois de juin, ainsi que du Budget du personnel pour 1978 et les années suivantes. Elle a approuvé la substance d'un document à soumettre au Comité des Finances à sa réunion de septembre, demandant une prolongation de tous les contrats actuels d'entretien et de prestations de services.

En dernier lieu, la Commission a pris note du fait que le problème des contrats de 44 heures resterait en suspens dans l'attente des résultats du Groupe de travail RESCO.

CERN EXECUTIVE BOARD

At its 40th meeting on 6 July 1978 the Executive Board first approved a number of capital projects, including five for the pp project as listed below:

- Antiproton Production and Acceleration (APA)
- Antiproton Accumulator (AA)
- TT70, beam transfer line for antiprotons
- Modifications to the SPS for the pp project
- Experimental Area for $p\overline{p}$ in the SPS LSS5

and

- Experimental Installations in NAHIF
- Augmentation de puissance de la sousstation 130/18 kV du Site de Meyrin
- CERN Data Communications Network (CERNET)
 Phase II

The Board then allocated the remaining money of the DG Reserve to a number of items proposed by the Divisions.

The Executive Board had a discussion on the outcome of the June meetings of Council and its Committees as well as on the Personnel Budget for 1978 and future years. It approved the substance of a paper to be submitted to the September meeting of the Finance Committee, requesting an extension of all current Maintenance and Service Contracts.

Lastly, the Board noted that the question of 44 Hour contracts would be kept in suspense, pending the outcome of the RESCO Working Group.

COMMISSION PARITAIRE CONSULTATIVE DES RECOURS

La Commission Paritaire Consultative des Recours s'est réunie pour examiner l'appel introduit par M. Jean RAUX concernant la modification du lieu de ses foyers.

La Commission a terminé ses travaux et a soumis ses recommendations au Directeur général. Conformémentà l'Art. R VI 1.10 du Règlement du Personnel, ces recommendations et les décisions définitives du Directeur général sont à porter à la connaissance du personnel. Pour ce faire, ces documents seront affichés aux tableaux du Bâtiment de l'Administration (Service de l'Information du Public) du 21 juillet au 4 août 1978 inclus.

J.F. Barthélemy Tél. 2855

JOINT ADVISORY APPEALS BOARD

A meeting of the Joint Advisory Appeals Board has been held to examine the appeal lodged by Mr. Jean RAUX concerning the change of his home station.

The Board has completed its study and submitted its recommendations to the Director-General. Article R VI 1.10 of the Staff Regulations specifies that these recommendations and the final decisions of the Director-General must be brought to the notice of the personnel. The relevant documents will therefore be posted on the notice-boards of the Administration (Public Information Service) from 21st July to 4th August inclusive.

J.F. Barthélemy Tel. 2855

SEMINARS SEMINAIRES

WEDNESDAY 26 JULY

INTERSECTING STORAGE RINGS COMMITTEE

- Open Session / Wednesday 26th July at 9.30 a.m. CERN Council Chamber
- Information from the Research Director General, L. Van Hove
- Presentation by P. Schlein of proposal P 98 Large-X Hadron Physics and Correlations with Central Region Phenomena.
- Presentation by G. Jarlskog of addendum to proposal P 95, Request for Superconducting Low-β Crossing.
- Presentation by L. Camilleri of proposal P 99. Proposal for a Study of Large Transverse Momentum Phenomena using the Superconducting Low-β.
- <u>Closed Session</u> / Wednesday 26th July at 14.00 hrs. Conference Room (6th floor Administration Building)

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - TH Conference Room

"Baryonium and Company (Advocates for Colour in Confinement)

by Chan Hong-Mo / CERN, Rutherford

Abstract: Colour, as a new degree of freedom, should lead to a richer hadron spectrum. Though not visible in ordinary $q\bar{q}$ and qqq spectroscopy, it should manifest itself clearly in certain multiquark states of which baryoniums are the simplest examples. We first review the expected properties of baryoniums in a colour scheme, then compare the result with the accumulating experimental information. The correspondence is already such as to be highly encouraging to the colour model. The discussion is then generalized to other multiquark systems drawing on some analogy with ionic molecules in ordinary chemistry. In addition to gaining a valuable testing ground for colour dynamics, we may have opened up a whole new area in hadron spectroscopy.

TUESDAY 1 AUGUST

DD SEMINAR

at 16.00 hrs - DD Amphitheatre, building 31, third floor

"Predictive Modeling - An experimental approach to developing new generalized database systems (GDBMS)"

by W.T. Hardgrave / University of Maryland

TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

La brochure "Enseignement Technique - Programme 1978-1979" prévoyait l'organisation d'un cours

LES ACCELERATEURS ET LEUR TECHNOLOGIE

CE COURS AURA LIEU DES OCTOBRE 1978.

BUT: Donner une information phénoménologique sur les principaux types d'accélérateurs de particules, leurs principes et les éléments qui les composent. L'accent sera mis sur les différents accélérateurs en exploitation au CERN.

PRINCIPAUX INTERESSES

Ce cours s'adresse au personnel technique ayant une formation dans le domaine de l'électricité ou de l'électronique, qui travaille directement ou indirectement avec les accélérateurs et qui désire mieux comprendre son environnement technologique. Le nombre des participants est limité à 15.

CONNAISSANCES NECESSAIRES

Le cours suppose des connaissances élémentaires de calcul algébrique. Quelques connaissances de physique générale seraient toutefois utiles.

Les personnes inscrites seront convoquées pour un entretien préliminaire avec le professeur.

DUREE - HORAIRE

 $15\ {\rm s\'eances}\ {\rm de}\ 4\ {\rm h.}\ {\rm chacune}\ {\rm comportant}\ {\rm expos\'e}$ théorique, exercices et démonstrations.

OCTOBRE A DECEMBRE : 7 séances - mercredi de 17 h.45 à 22 h.00 JANVIER A MARS : 8 séances - mercredi

de 13 h.30 à 17 h.30

ENSEIGNANT: K. BATZNER / PS - tél. 2573

INSCRIPTION

Jusqu'au ler septembre en retournant le coupon ci-dessous.

Le coupon peut également être utilisé pour obtenir le programme complet des cours prévus en 1978-1979 pour le personnel technique et administratif. Ce programme peut aussi être consulté dans les Secrétariats de Divisions.

| A : Secrétariat de l'Enseignement Technique Veuillez : m'envoyer un programme des cours techniques et administratifs m'inscrire au cours "Les accélérateurs et leur technologie ". |
|---|
| NOM ET PRENOM: |
| DIVISION TELEPHONE |
| En cas d'inscription au cours, veuillez indiquer vos absences en septembre : |

SUMMER STUDENT LECTURES - THIS WEEK

- 24.7. 8.30 C. Curran "Introduction to CERN's Computing Services"
 - 10.00 Ch. Peyrou "The Classic Experiments which founded High Energy Physics" - Lecture III
- 25.7. 8.30 Z. Dimcovski "Electronic Detectors and Nuclear Instrumentation"
 Lecture 1
 - 10.00 Ch. Peyrou "The Classic Experiments which founded High Energy
 Physics" Lecture IV
- 26.7. 8.30 Z. Dimcovski "Electronic Detectors and Nuclear Instrumentation"
 Lecture 2
 - 10.00 Ch. Peyrou "The Classic Experiments which founded High Energy Physics" - Lecture V
 - Physics" Lecture V

 11.15 E.Burhop "Search for short-lived particles from neutrino interactions in photographic emulsion, illustrating the logistics of experiments in high energy physics"
- 27.7. 8.30 Z. Dimcovski "Electronic Detectors and Nuclear Instrumentation"
 Lecture 3
 - 10.00 B. Heck "Electronic Detectors and Nuclear Instrumentation"
 Lecture 4
- 28.7. 8.30 B. Heck "Electronic Detectors and Nuclear Instrumentation"
 Lecture 5
 - 10.00 E. Rimmer "Electronic Detectors and Nuclear Instrumentation"
 Lecture 6
 - 11.15 V.F. Weisskopf "Particles and Symmetries" Lecture 2

NEXT WEEK

- 31.7. 8.30 E. Rimmer "Electronic Detectors and Nuclear Instrumentation"
 Lecture 7
 - 10.00 M. Sendall "Electronic Detectors and Nuclear Instrumentation" Lecture 8
 - 11.15 V.F. Weisskopf "Particles and Symmetries" Lecture 3
 - 1.8 8.30 M. Sendall "Electronic Detectors and Nuclear Instrumentation" Lecture 9
 - 10.00 D. Treille "The exploration of the internal structure of the nucleon" - Lecture 1
 - 11.15 V.F. Weisskopf "Particles and Symmetries" Lecture 4
 - 2.8 8.30 Dimcovski/Heck/Rimmer/Sendal1
 "Electronic Detectors and Nuclear
 Instrumentation" Demonstration
 Lecture 10
 - 10.00 D. Treille "The exploration of
 the internal structure of the nu cleon" Lecture 2
 - 11.15 V.F. Weisskopf "Particles and Symmetries" - Lecture 5

- 3.8. 8.30 No Lecture
 - 10.00 D. Treille "The exploration of the internal structure of the nucleon" - Lecture 3
 - 11.15 V.F. Weisskopf "Particles and Symmetries" Lecture 6
- 4.8. 8.30 D. Treille "The exploration of the internal structure of the nucleon" Lecture 4
 - 10.00 D. Treille "The exploration of the internal structure of the nucleon" - Lecture 5
 - 11.15 V.F. Weisskopf "Particles and Symmetries" Lecture 7
- All lectures will be given in English (though questions and/or comments in French are welcome), and will be held in the Main Auditorium.

INFORMATIONS

GENERALES

GENERAL INFORMATION

LISTE DES POSTES VACANTS AU 16 JUILLET 1978

| No de poste | No de vacance | Titre | Grade | <u>.</u> |
|-------------------|-------------------|--|-------|----------|
| EP-DI-SE-130 | 78-94 | Secrétaire | 6 | |
| EP-EL-DE-246 * | 78-71 | Technicien (Electronique) | 6 | |
| EP-RE-LAB-Réserve | e * 77 - 8 | Examinateur (travail de nuit) | 3/4 | |
| | | | | |
| EF-DI-135 | 78-64 | Technicien (laboratoire) | 6 | |
| EF-DI-169/223 | 78 - 65 | Ouvrier professionnel (Mécanique) | 5/6 | |
| EF-DI-398/399 * | 78–77 | Ouvrier professionnel (Electronique/ Electrique) | 4/5 | |
| EF-DI-400/401 | 78-74 | Ouvrier professionnel (Electrique/ Electromécanique) | 4/5 | |
| | | | | |
| DD-ES-136 * | 77-83 | Technicien (Electronique) | 6 | B+ |
| DD-PU-TP-200 | 78-88 | Employée administrative (Dactylographe de rapports scientifiques) | 5/6 | |
| DD-CO-CO-Réserve | * 77-62 | Technicien (Pupitreur principal) | 5/6 | |
| | | | | |
| PS-LI-059 * | 78-32 | Ingénieur (Electricité) ou (Electronique) | 8/9 | |
| PS-CCI-069 * | 78-56 | Ingénieur (Systèmes électroniques) | 8/9 | B+ |
| PS-LI-178 * | 78-78 | Technicien (Electronique) | 6 | |
| PS-LI-355 | 78-73 | Ouvrier professionnel | 5 | |
| | | | | |
| ISR-ES-180 | 78-60 | Physicien ou ingénieur | 10 | |
| | | | | |
| SPS-EBP-005 | 78-82 | Programmeur | 9 | |
| SPS-ABT-FP-007 | 78-86 | Ouvrier professionnel | 6 | |
| SPS-AMR-032 | 78–49 | Ouvrier professionnel (Mécanicien ou électromécanicien) | 6 | |
| SPS-EMA-120 * | 78-97 | Technicien (Mécanique ou électromécanique |) 6 | |
| SPS-ARF-BC-125/1 | 59 78-96 | Technicien | 6/7 | |
| SPS-SME-DO-151 * | 78-72 | Dessinateur (Mécanique) | 5 | B+ |
| SPS-ST-251 | 78-84 | Technicien (Dessin et planning) | 6/7 | |
| SPS-EBP-EL-413 * | 78-87 | Technicien | 6 | |
| SPS-ELA-434 * | 78-67 | Dessinateur (Mécanique) | 5 | |
| SPS-APS-MR-509 | 78-83 | Ouvrier professionnel | 6 | |
| SPS-SFL-510 | 78-95 | Assistant technique | 7/8 | |
| | | | | |
| DG-AA-09 * | 78-93 | Secrétaire | 5 | |
| DG-RE-TM-60 * | 78-50 | Traducteur | 8 | B+ |
| | | | | |
| PE-AS-CS-TT-70 * | 78-90 | Téléphoniste | 4/5 | B+ |
| PE-AS-CL-113 * | 78-63 | Employé(e) administratif(ve) | 5 | |

| HS-RP-006 | 78-68 | Secrétaire | 5/6 |
|----------------|-------|---|--------|
| HS-GS-SC-066 * | 78-81 | Chef des Services du Feu, Premiers Secours et Sécurité | 8/9/10 |
| HS-ME-135 * | 78-76 | Infirmière | 5/6 |
| | | | |
| FI-SAP-MA-028 | 78-80 | Employé(e) administratif(ve) | 5 |
| FI-SAP-AC-064 | 78-85 | Employé(e) administratif(ve) | 6 |
| | | | |
| SB-DI-453 | 78-92 | Employé(e) administratif(ve) | 5 |

B+ = Comité de sélection déjà préparé

NOTA : Ces vacances de poste sont publiées à l'intention des titulaires et surnuméraires seulement, à l'exception de celles suivies d'un astérisque pour lesquelles un recrutement de l'extérieur a été autorisé.

Les emplois vacants des autres Organisations et Instituts peuvent être consultés aux tableaux d'affichage du Bâtiment de l'Administration et du Bureau de Réception de la Division du Personnel.

Plats du jour des restaurants

semaine du 24 au 28 juillet 1978

| | No. 1 | No. 2 | <i>No.3</i> |
|------------------------|---|---|---|
| Midi/Lunch Time | Bâtiment Administratif Administration Building | Bâtiment 504 Building 504 | Bâtiment 866 Building 866 |
| | Meyrin (CH) | Meyrin (CH) | Prévessin (F) |
| Prix | I 4,50 Fr.s. II 5,10 Fr.s. | I 4,50Fr.s. II 5,10Fr.s. | FF. 9,60 |
| LUNDI/ MONDAY | I Spaghetti Napolitaine II Sauté de Boeuf Pommes Nouvelles Haricots Verts | I Saucisse de Veau II Calamares Madrilène Riz Pilaw Légumes | Foie de Génisse Pommes Boulangères Légumes |
| MARDI/ TUESDAY | I Tomates Farcies Ménagères II Fish and Chips Salades Mêlées | I Tranche de Jambon Blanc Crudités Variées II Escalope de Porc Grillée Pommes Rissolées Légumes | Steack Macaroni Légumes |
| MERCREDI/ WEDNESDAY | I Oeuf au Plat à l'Andalouse II Lapin Sauté au Vin Blanc Pommes Mousseline Petits Pois | I Pâté en Croûte II Poulet à la Broche Pommes au four Légumes | Filets de Poisson au Vin Blanc Pommes Natures Haricots Verts |
| JEUDI/ THURSDAY | I Gras Double en Salade II Steack Grillé Pommes Frites Salade Verte | I Cassoulet Toulousain II Boeuf Bourguignon Pâte au Beurre Légumes | Lapin Chasseur Riz Salade de Saison |
| VENDREDI/ FRIDAY | I Saucisse Grillée aux Oignons II La Marée du Jour Garnie | I Croquettes de Poissons II Truite Meunière Pommes Natures Légumes | Rôti de Porc Pommes Purée Petits Pois |

ASSOCIATION DU PERSONNEL STAFF ASSOCIATION

COMITE EXECUTIF

Le Comité Exécutif a entendu le compte-rendu de son représentant à la réunion de la Commission Exécutive du CERN qui s'est tenue le 6 juillet 1978.

En ce qui concerne le Budget, ce point a été repris le même jour au cours de la réunion des Directeurs Généraux avec l'ensemble du Personnel et a été longuement discuté.

A l'occasion de ces discussions l'Association du Personnel constate que les coupures budgétaires entrainent des difficultés de plus en plus grandes pour l'approbation des <u>Projets d'Expérience</u> pourtant nécessaires au bon développement de notre physique.

Grille des salaires et éléments connexes

Une réunion dans le cadre du Groupe de Travail de l'Association du Personnel s'est tenue le mercredi 19 juillet.

Classification des postes/Catalogue des emplois

Le Groupe de Travail de l'Association du Personnel se réunira incessamment pour discuter de ces problèmes. Il répartira les tâches par catégorie d'emploi notamment pour procéder à une comparaison du projet du Nouveau Catalogue des Emplois par rapport à l'ancien système.

* *************************

Intérimaires et Prestations de Services

L'Association du Personnel continue également à discuter avec la Direction Générale des problèmes relatifs à ce Personnel tant sur le plan politique que sur le plan des problèmes particuliers qui surgissent.

Garderie Jardin d'Enfants

Un proiet est à l'étude pour que l'ouverture de la Garderie du Jardin d'Enfants soit étendue à tous les jours de la semaine (du lundi au vendredi après-midi inclus).

Le Comité de Gestion du Jardin d'Enfants du CERN cherche scie à découper avec ou sans opérateur pour réparer 15 puzzle en bois pour le Jardin d'Enfants. D'avance nous vous remercions. Téléphoner au Secrétariat de l'Association du Personnel 28.19

EXECUTIVE COMMITTEE

The Executive Committee heard a report from its representative at the meeting of the Executive Board held on 6 July 1978.

The Budget question was taken up again the same day in the course of the meeting with all the staff held by the Directors-General, and was the subject of lengthy discussion.

From these discussions, the Staff Association notes that the budget cuts will mean increasing difficulties over the approval of proposals for experiments even though these are essential for the healthy development of physics at CERN.

Salary scales and related matters

A meeting of the Staff Association Working Group was held on Wednesday 19 July.

Job classification/Job catalogue

The Staff Association Working Group will be meeting very shortly to discuss these problems. The work will be divided according to job categories, and a particular task will be to make a comparison between the draft new Job Catalogue and the old system.

Temporary and Service Contract Labour

Discussions are continuing between the Staff Association and the Management on the problems concerning those employed in this way, both from the political point of view and on individual cases.

Crèche/Nursery School

A proposal is under study by which the crèche of the nursery school would be open on all week-days (Monday to Friday afternoons inclusive).

CLUBS

COOPERATIVES

BRIDGE CLUB

Winners last week were:

63%

1st. KOOIJMANN and RUDGE 2nd. McREADIE and KEMP 56%

3rd. PARA and DECROMBRUGGHE 55%

4th. BRANSON and WOO 52%

Next tournament 26th July everybody welcome.

Please send to A. RUDGE EP/Division

I shall be playing Wednesday 26th July

Name..... Partner....

Tortellas canteen

7.55 pm sharp

CLUB DES CERNOISES

REUNION D'ACCUEIL POUR LES EPOUSES DES NOUVEAUX VENUS

Tous les mois, en général le premier mardi, des Membres du Club des Cernoises accueillent les épouses nouvellement arrivées en vue de les aider à s'intégrer dans la communauté locale. Les réunions ont lieu à la Cafétéria, Restaurant No2 (Tortella) de 14h15 à 16h. (heure suisse). Les bébés ou jeunes enfants peuvent éventuellement venir avec leur mère. La prochaine réunion se tiendra le mardi ler août.

INTERFON

Nous rappelons à tous les adhérents ALP-TIS Cern, que toutes les demandes de remboursement doivent être envoyées au bureau INTERFON.

Il faut obligatoirement les pièces suivantes :

- 1. feuille jaune de demande de remboursement AUSTRIA,
- 2. l'original de l'avis de crédit SBS
- 3. les photocopies d'ordonnances et de factures diverses. Les demandes incomplètes seront retournées au sociétaire ce qui prolongera le délai de remboursement.

D'autre part, les adhérents sont invités à règler au plus vite leur prime du troisième trimestre en envoyant leur chèque à INTERFON-ALP-TIS qui fera suivre.

COOPIN:

Nous vous rappelons que notre magasin sera fermé du 4 au 18 août inclus. Réouverture le 21 août aux heures habituelles de 13heures à 16h30 les lundi, mardi, mercredi et vendredi.

En stock. Petites lampes pour voiture rechargeables sur l'allume-cigares.

En action: Purificateur d'air pour voiture, se branche sur l'allume-cigares.

| Ö | CALENDRIER HEBD | HEBDOMADAIRE | 1978 | | WEEKLY CALENDAR |
|------------|--|--|---|--|--|
| E C | LUNDI 24.7 MONDAY 24.7 | MARDI TUESDAY 25.7 | MERCREDI 26.7 WEDNESDAY 26.7 | JEUDi THURSDAY 27.7 | VENDREDI 28.7 FRIDAY 28.7 |
| ⊗ 8 | SUPPER STUDENT LECTURE Introduction du CERN's computing services - by C. Curran | 830 SUMMER STUDENT LECTURE Blectronic detectors and nuclear instrumentation - by Z. Dimcovski | S30 SUMMER STUDENT LECTURE Electronic detectors and nuclear instrumentation - by Z. Dimcovski Lecture 2 | 830 SUMMER STUDENT LECTURE Electronic detectors and nuclear instrumentation - by Z. Dimcovski Lecture 3 | S30 SUMMER STUDENT LECTURE Electronic detectors and nuclear instrumentation - by B. Heck Lecture 5 |
| | | | 930 INTERSECTING STORAGE RINGS COMMITTEE Open Session | | |
| § € | SUMMER STUDENT LECTURE The classic experiments which founded high energy physics - by Ch. Peyrou Lecture 3 | 1000 SUMMER STUDENT LECTURE The classic experiments which founded ligh energy physics - by Ch. Peyrou Lecture 4 | 1000 SUMMER STUDENT LECTURE The classic experiments which founded high energy physics - by Ch. Peyrou Lecture 5 | 1000 SUMMER STUDENT LECTURE Electronic detectors and nuclear instrumentation - by B. Heck Lecture 4 | 1000 SUMMER STUDENT LECTURE Electronic detectors and nuclear instrumentation - by E. Rimmer Lecture 6 |
| | | | SUMMER STUDENT LECTURE Search for short-lived particles from neutrino interactions in photographic emulsion, illustrating the logistics of experiments in high energy physics by E. Burhop | SUMMER STUDENT LECTURE Particles and symmetries - by V.F. Weisskopf Lecture 1 | SUPPLY STUDENT LECTURE Particles and symmetries - by U.F. Weisskopf Lecture 2 |
| | | | 1400 THEORETICAL SEMINAR Baryonium and Company (Advocates for Colour in Confinement) - by Chan Hong-Mo/CERN, Rutherford | | |
| | | | 1400 INTERSECTING STORAGE RINGS COMMITTEE Closed Session | | |
| | 31.7 | 1.8 | 2.8 | 3.8 | 4.8 |
| £ € | SUPPLE STUDENT LECTURE Electronic Detectors and Nuclear Instrumentation - by E.Rimmer Lecture 7 | 830 SUMMER STUDENT LECTURE Electronic Detectors and Nuclear Instrumentation - by M. Sendall Lecture 9 | S10 SUPPER STUDENT LECTURE Electronic Detectors and Nuclear Instrumentation - Demonstration by Dimkovski/Heck/Rimmer/Sendall | | 830 SUMMER STUDENT LECTURE The exploration of the internal structure of the nucleon by D. Treille Lecture 4 |
| § @ | SUMMER STUDENT LECTURE Electronic Defectors and Nuclear Instrumentation - by M. Sendall Lecture 8 | 1000 SUMMER STUDENT LECTURE The exploration of the internal structure of the nucleon by D. Treille Lecture 1 | 1000 SUMMER STUDENT LECTURE The exploration of the internal structure of the nucleon by D. Treille Lecture 2 | 1000 SUMMER STUDENT LECTURE The exploration of the internal structure of the nucleon by D. Treille Lecture 3 | 1000 SUMMER STUDENT LECTURE The exploration of the internal structure of the nucleon by D. Treille Lecture 5 |
| 11.5 | SUMMER STUDENT LECTURE Particles and Symmetries by V.F.Weisskopf Lecture 3 | SUMMER STUDENT IECTURE Particles and Symmetries by V.F. Weisskopf Lecture 4 1600 DD SEMINAR Predictive Modeling by W.T. Hardgrave/ Naryland University DD Conference Room, 81dg 31, 3rd floor | SUMMER STUDENT LECTURE Particles and Symmetries by V.F.Weisskopf Lecture 5 | SUMMER STUDENT IECTURE Particles and Symmetries by V.F.Weisskopf Lecture 6 | SUMMER STUDENT LECTURE Particles and Symmetries by V.F.Weisskopf Lecture 7 |
|] | Amphithéáru-bát. Auditorium/bldg. 500 | Salle Théorie/bât. Theory lecture room/bldg. 4 | Sixth Floor Conference Room ADM bidg. Salle de conférence du sixième ét. bit. ADM - (60) | lieu selon indication place as indicated | Deadline for insertions: Tuesday 12 hrs. Staff Association (Tel. 2819) SIS-PU (MI. Blazianu - Tři. 4 (106) |

Staff Association (Tel. 2819)
SIS-PU (M.-J. Blazianu - Tél. 4106)
Dernier délai pour insertions: mardi 12 h.

Dernier délai pour insertions : mardi 12.h.00 Association du Personnel (Tél. 2819) SIS-PU (M.-J. Blazianu - Tel. 4106)

SPS Auditorium · Prévessin/Bloc 1- 1st fl. Amphitéâtre SPS · Prévessin/Bloc 1- 1st fl.

Amphithéátre des ISR/bát. 30-7e. ét. ISR Auditorium /bldg. 30-7th fl.

Salle du Conseil/bât.
Council Chamber/bldg. 503