

bulletin



Dernier délai pour soumission des articles : mardi 12.00 h
Les articles du Bulletin se trouvent également sous
<http://Bulletin.cern.ch/News/>

Deadline for submission of articles : Tuesday 12.00 hrs
Bulletin articles can also be found at
<http://Bulletin.cern.ch/News/>

Semaine du lundi 16 août

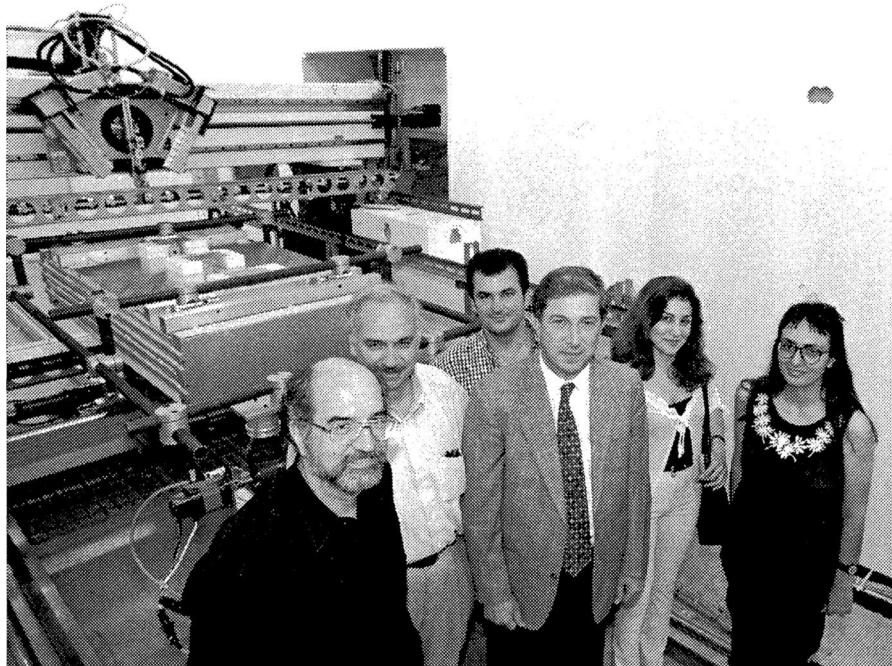
no 33/99

Week Monday 16 August

La première chambre à muons d'ATLAS arrive de la chaîne de production grecque

Il est bien loin le temps où un institut pouvait construire tout seul de A à Z un détecteur pour une grande expérience de physique des particules. Dans le cas du LHC, certains sous-ensembles de détection sont si grands et si complexes que la construction de leurs éléments doit être répartie dans le monde entier. Le détecteur de muons d'ATLAS est l'un de ces systèmes : 46 institutions en Europe, en Chine, aux Etats-Unis d'Amérique, en Israël, au Japon et en Russie participent à sa construction. Après la fabrication de plusieurs prototypes en Allemagne, aux Etats-Unis, en Italie, aux Pays-Bas et en Russie, la première chambre de précision à sortir d'une chaîne de production est le fruit de la collaboration de trois universités grecques. Elle est arrivée au CERN le 5 août en provenance de Thessalonique. Cette chambre est le premier modèle complet d'une série de 1200 qui seront construites de par le monde dans les prochaines années.

Le système de détection des muons d'ATLAS sera un énorme dispositif d'un volume d'environ 17 000 m³. A l'intérieur de ce volume, les éléments de détection de précision couvriront une surface de 5500 m² et contiendront quelque 400 000 éléments actifs. Des chambres de déclenchement sur les muons, d'une superficie identique, sont également en construction. Le contrôle de qualité d'un dispositif aussi complexe serait déjà ardu si la construction était centralisée. La participation de 46 instituts ajoute une difficulté supplémentaire. La précision est capitale pour le détecteur de muons d'ATLAS et l'uniformité des modules provenant de différentes régions



Le délégué de la Grèce au Conseil, le professeur Emmanuel Floratos (au centre), accompagné par des membres de l'équipe grecque, auprès de la première chambre à muons d'ATLAS construite en Grèce installée dans le tomographe à rayons X au CERN.

First ATLAS muon chamber arrives from Greek production line

One are the days when a single institute could build an entire particle detector for a large particle physics experiment single handed. With the arrival of the LHC even some sub-detector systems are so big and complex that their construction has to be shared around the world. One such system is the ATLAS muon detector which is being constructed in 46 institutions in Europe, China, Israel, Japan, Russia and the United States. Following the construction of a number of prototypes in Germany, Italy, the Netherlands, Russia and the USA the first precision chamber to come off a production line was built by a collaboration of three Greek universities and it arrived at CERN from Thessaloniki on 5 August. This chamber is the first complete model of 1200 that will be built around the world over the next few years.

The ATLAS muon detection system will be an enormous device covering a volume of some 17 000 cubic metres. Within this volume the precision detector elements will have a surface of 5500 square metres and contain some 400 000 active elements. Another 5500 square metres of muon trigger chambers are also under construction. Quality control for such a complex device would be challenging even if it were being built in one place. Having 46 institutes involved adds an extra dimension to an already complex task. Precision is paramount for the ATLAS muon detector and uniformity between the modules coming from different parts the world has to be carefully controlled. To this end, the collaboration has established a stringent quality control process, and it is a great

Greek delegate to CERN Council, Professor Emmanuel Floratos (front, centre), accompanied by members of the Greek team, with the first ATLAS muon chamber built in Greece installed in the x-ray tomograph at CERN.

du monde doit être minutieusement vérifiée. A cette fin, la collaboration a mis en place un système rigoureux de contrôle de qualité et il est tout à l'honneur des équipes grecques d'avoir été les premières à monter une chaîne de production où ce contrôle peut être effectué.

Les chambres à muons d'ATLAS sont construites autour d'une tubulure en aluminium qui, par une heureuse coïncidence pour la collaboration, est déjà produite industriellement à un prix modique, parce que des tubes identiques sont utilisés dans les photocopieuses. Il s'avère que la photocopie de haute qualité exige le même degré de précision que la trajectographie fine des particules. Ainsi, ATLAS a pu acheter des tubes fabriqués selon une technologie standard avec une tolérance de 15 millièmes de millimètre.

L'équipe grecque se compose de l'Université d'Athènes, l'Université technique nationale d'Athènes et l'Université Aristote de Thessalonique, chacune d'elle jouant un rôle précis. Les groupes d'Athènes convertissent les tubes de base en détecteurs de particules en tendant un fil le long de leur axe et en scellant leurs extrémités, afin qu'ils puissent être remplis d'un gaz à la pression de trois atmosphères. L'exploitation de détecteurs de ce type à haute pression est une innovation d'ATLAS, qui permettra à la collaboration de tirer le plein parti de la précision des tubes. Quand le détecteur de muons sera achevé, la position de chacun des 400 000 des fils sensibles sera connue avec une précision d'à peine 40 millièmes de millimètre. Les tubes ainsi convertis sont expédiés à Thessalonique pour être montés dans le module, avant son transport par la route jusqu'au CERN.

Maintenant que le premier module est arrivé au CERN, commence la vérification de la position de tous les fils. Le module passera les prochaines semaines sur un tomographe à rayons X construit spécialement, qui peut mesurer cette position à quelques millièmes de millimètre près. Dans quelques mois, tous les sites de production des chambres à muons seront prêts à fabriquer l'ensemble des 1200 chambres dans les quatre ans à venir. Le détecteur complet devrait être prêt à être installé au début de 2004.

credit to the Greek teams that they have managed to be the first to establish a production line where this quality control process can be performed.

The ATLAS muon chambers are built around aluminium tubing which, due to a happy coincidence for ATLAS, is available economically from industry because similar tubes are already used in photocopies. It turns out that accurate photocopying requires the same level of precision as accurate particle tracking, so ATLAS was able to buy tubing to the 15 thousandth of a millimetre tolerance required using off-the-shelf technology.

The Greek team consists of the University of Athens, the National Technical University in Athens and the Aristotle University in Thessaloniki, with each institute having a specific role to play. The Athens-based groups have the job of converting the basic tubing into particle detectors by threading a wire along their axes and sealing the ends so that they can be filled with a gas at three atmospheres pressure. Running detectors of this kind at high pressure is a novel development by ATLAS and will allow the collaboration to exploit the precision of the tubes to the maximum. In the finished muon detector system, the position of every one of the 400 000 sense wires will be known to accuracy of just 40 thousandths of a millimetre. Once the tubes are finished, they are shipped to Thessaloniki for assembly into the finished module before setting off by road to CERN.

Now that the first module has arrived at CERN the task of verifying the positions of all the wires begins. The module will spend the next few weeks on a specially-built x-ray tomograph which can measure their positions to a few thousandths of a millimetre. Within a few months all the muon chamber production sites will become operational, producing the total of 1200 chambers over the next four years. The full detector is scheduled to be ready for installation by early 2004.



En donnant tout...

Lynda Williams, la chanteuse de la physique, a ensorcelé un auditorium plein à craquer pendant 45 minutes à couper le souffle le vendredi 6 août.

Pour ceux qui n'ont pu être là, ou qui en redemandent, plein de divertissements scientifiques sont à découvrir sur sa page web :

<http://www.entersci.com>

Giving her all...

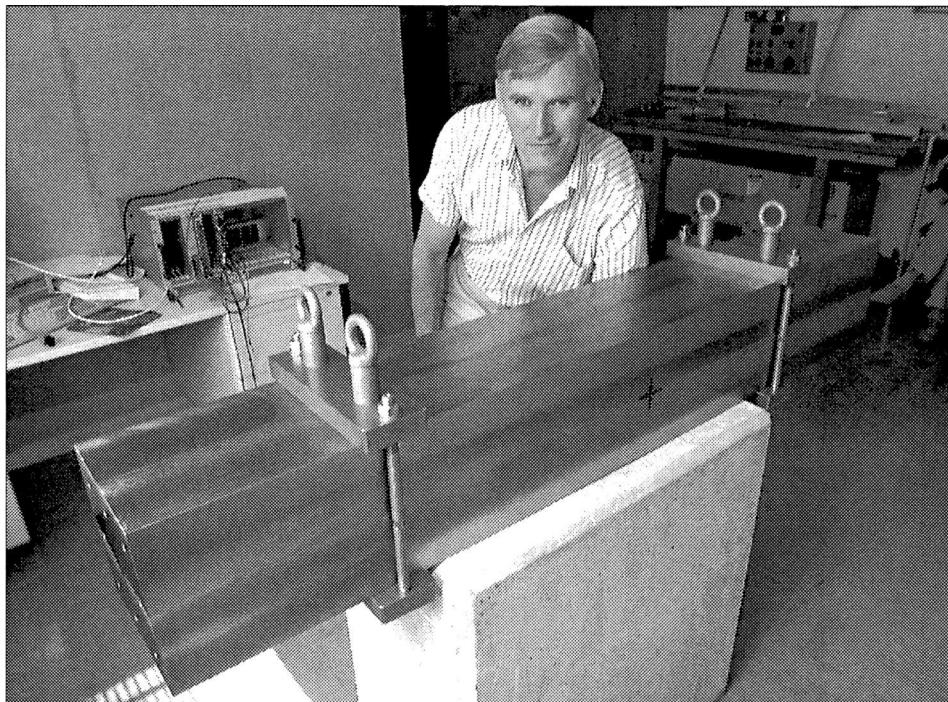
Lynda Williams, the physics chanteuse, enthralled a packed CERN auditorium for 45 breathtaking minutes of physics entertainment on Friday 6 August.

For those who couldn't come, or who didn't get enough, there's plenty more science entertainment to be found on Lynda's web pages:

<http://www.entersci.com>

La Russie livre le premier module du calorimètre hadronique petits angles de CMS

Le 16 juillet, le premier module de pré-production du calorimètre hadronique pour petits angles de CMS est arrivé au CERN. Construit en Russie par deux instituts, le VNIITF dans l'Oural et l'IPTE à Moscou, il s'appuie sur une technologie extrêmement innovatrice. Le Centre international de science et de technologie, un organisme créé



Roman Skripov, le chef de l'équipe de soudage par diffusion pour le calorimètre hadronique petits angles de CMS, ici aux côtés du premier module de ce calorimètre juste après sa livraison au CERN.

pour faciliter la transition de l'industrie russe de l'armement vers des activités pacifiques et habitué à traiter avec ces établissements, a apporté son aide dans la production.

Les petits angles étant les plus proches de l'enceinte à vide du LHC, les parties correspondantes du calorimètre hadronique sont soumises à des flux de particules extrêmement intenses. Il y aura en fait deux de ces secteurs, un pour boucher chacune des deux extrémités de l'aimant CMS. Chacun d'entre eux comprendra une centaine de modules en acier représentant 80 tonnes d'absorbeur. Les éléments actifs de chaque module du détecteur sont ses 9220 fibres en quartz installées dans des rainures de 0,5 mm de diamètre. Une fois assemblées, les fibres entrecroisées formeront un motif de base de 2,5 mm². Les particules déposant de l'énergie dans le calorimètre engendreront dans les fibres un signal lumineux qu'elles transporteront hors du calorimètre jusqu'à un photodétecteur, lequel convertira la lumière en signal électrique.

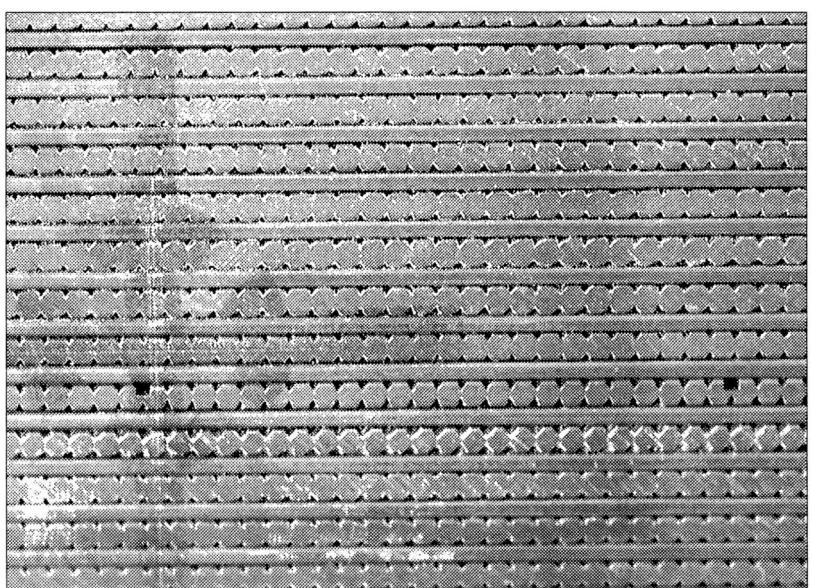
Au cours de la production de ce premier module, le VNIITF et l'IPTE ont perfectionné les techniques du laminage de haute précision des

First CMS forward hadron calorimeter module arrives from Russia

On 16 July the first pre-production module of the CMS forward hadron calorimeter (HF) arrived at CERN. Produced in Russia by two institutes, VNIITF from the Ural region and ITEP in Moscow, the module is based on highly innovative technology. It has been produced with the help of the International Science and Technology Centre (ISTC), a body with experience in dealing with Russian factories which was created to assist Russia's weapons factories convert to peaceful purposes.

The HF is the part of the CMS hadron calorimeter located closest to the LHC beam pipe and is subject to extremely high particle fluxes. There will be two parts of the HF calorimeter in CMS, one plugging each end of the CMS magnet. Each part consists of an 80 tonne absorber built up of around 100 steel modules. The active elements of the detectors are 9220 quartz fibres installed in half millimetre diameter grooves in each steel module. When assembled, the fibres will form a criss-cross pattern of 2.5 millimetre squares. When particles deposit energy in the HF, they will generate a light signal in the fibres which will be carried out of the HF to a photodetector which will convert the light into an electrical signal.

In producing this first module, VNIITF and ITEP have perfected the technologies of high-accuracy

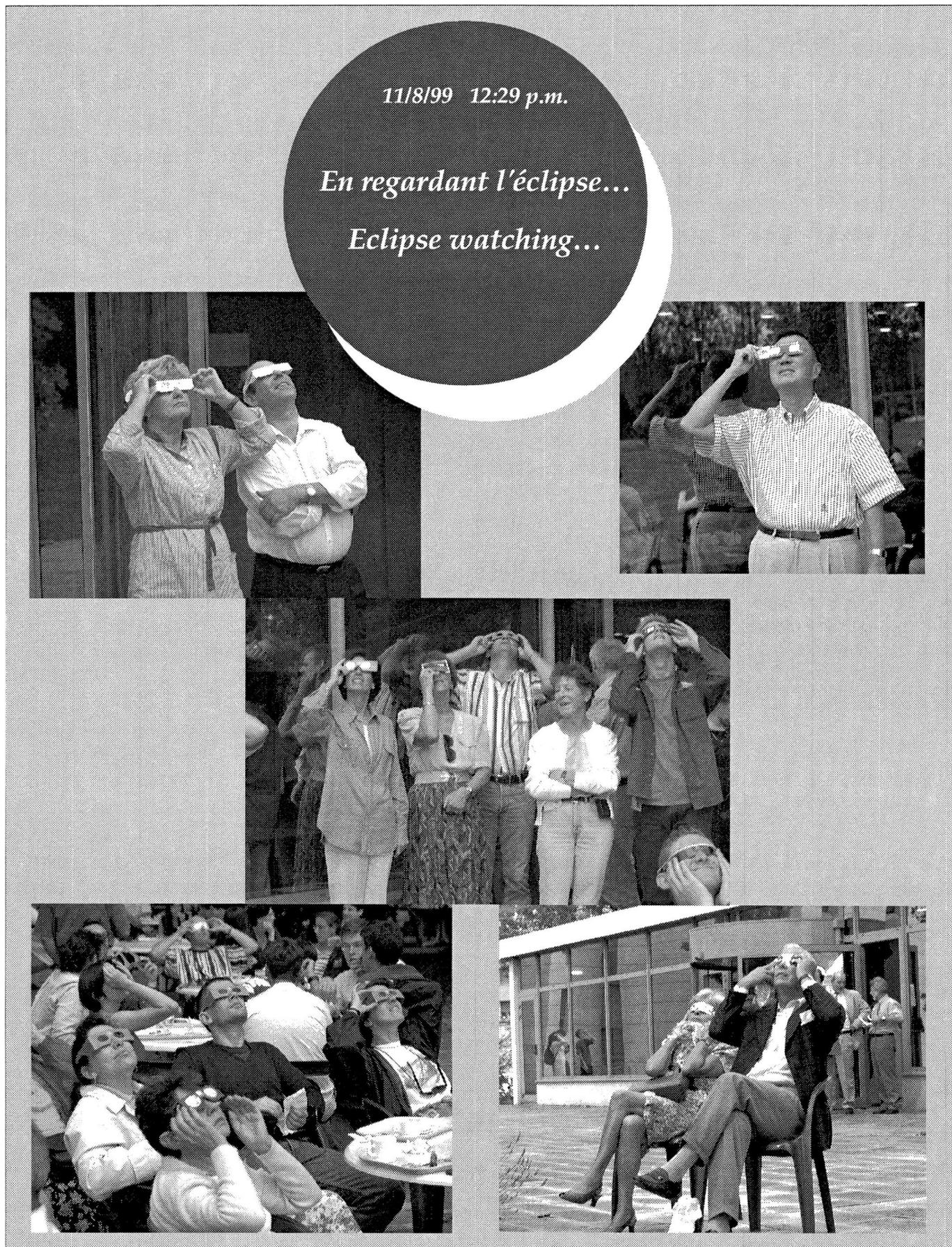


Un gros plan du module montrant les plaques entrecroisées lisses et rainurées. Les plaques sont soudées ensemble par diffusion, chaque module en compte une centaine.

A close-up end view of the module shows interleaved smooth and grooved plates. The plates are diffusion welded together and each module is made up of around 100 plates.

profilés en acier et de leur soudage par diffusion. Au CERN, la pose des fibres dans le module en acier est maintenant en cours, en vue des essais dans un faisceau. Ce module constitue une étape importante pour CMS, il doit démontrer la faisabilité de la technique choisie pour son calorimètre et ouvrir ainsi la voie de la production en série.

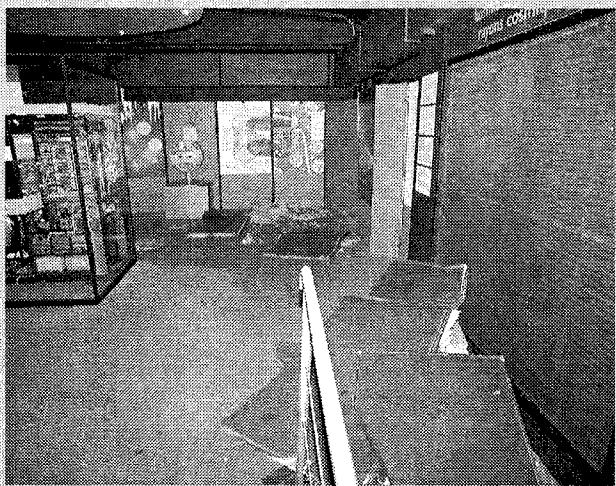
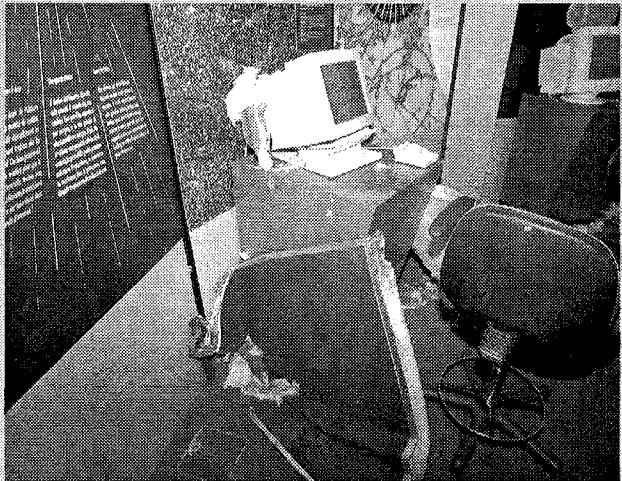
profile rolling and diffusion welding of the steel. Now at CERN, the steel module is being equipped with its quartz fibres ready to be tested in a particle beam. The module is an important step for CMS, demonstrating the feasibility of the HF's chosen technology and paving the way for full-scale production to begin.



Tempêtes au Microcosm

Les tempêtes du week-end dernier ont endommagé le toit du Microcosm qui sera donc fermé pendant les réparations et le nettoyage de l'exposition.

Sa réouverture est prévue d'ici à deux semaines. Nous vous remercions de bien vouloir contacter le 78484 avant de planifier une visite. Vous pouvez aussi consulter nos pages web à l'adresse: <http://www.cern.ch/microcosm>.



Storms at the Microcosm

Last weekend's storms damaged the Microcosm roof and the exhibition is closed while cleaning and repairs are carried out.

It is expected to re-open in a couple of weeks, please call 78484 before arranging a visit or consult the web pages <http://www.cern.ch/microcosm>.

SEMINARS SEMINAIRES

Tuesday 17 August

DUALITY WORKSHOP

at 14.00 hrs – TH Conference Room

The many facets of Nahm's duality transformation

by P. VAN BAAL / Leiden

The Nahm transformation maps SU(N) self-dual gauge fields of charge k on a torus, to SU(k) self-dual gauge fields of charge N on the dual torus. It forms an involution that preserves metric and hyperKahler structure of the instanton moduli spaces. It can be put to practical use by observing that charge 1 instantons are mapped to an abelian problem, and that non-compact directions (infinite periods) lead to dimensional reduction on the dual torus. Intricate relations have been found, partly based on numerical studies and partly on analytic results, whose usefulness may extend beyond gauge theory applications. We give an overview over the results that have been obtained and the problems that still need to be resolved.

Tuesday 17 August

IT INFORMATICS TUTORIAL

14.00-16.00 hrs – IT Auditorium, bldg 31/3-004

The Java Series: I/O, Object Serialization and Persistence

by Raul RAMOS POLLAN / CERN-IT

The tutorial will describe the building blocks behind the processes of getting information into your program and

Vous pouvez aussi consulter

For information on these seminars, please see

<http://wwwas.cern.ch/Bulletin/Seminars/current.html>

sending it out again through the use of the stream classes in the standard java.io package. Streams are a useful way to handle information flowing in and out of your program in an homogeneous way (to read/write the file system, memory locations, through network connections, etc.). They also provide the basis to implement lightweight object persistance: objects can be easily sent and received through streams, with which we can store and retrieve objects from files, from the network, etc.

The tutorial will focus on the main mechanisms behind the usage of stream, with significative examples of each aspect. It is a must for those wanting to follow the next tutorial of the Java Series on Network Programming.

Information: <http://wwwinfo.cern.ch/support/training>

Organisers: M.Marquina and R.Ramos /IT-User Support

Wednesday 18 August

IT INFORMATICS TUTORIAL

14.00-16.00 hrs – IT Auditorium, bldg 31/3-004

Library Computing Talk. The CERN Document Server Link Manager

by David MCGLASHAN,

Jean-Yves LE MEUR / CERN-AS

Storing Web addresses in a database is very awkward because document URLs may change and become out of date. To avoid this trap within the CERN library databases, we have developed a Link Manager called "Setlink". All

electronic documents kept in the library system (more than 400K) are uniquely identified by a long-term URL, pointing to a program which finds out the real location of files. When the storage system changes or files are renamed, the Link Manager is simply updated and all the URLs remain valid.

This talk will stress the importance of using a Link Manager for any long-term Web server. It will explain how the Setlink Link Manager is designed to handle a wide range of document types and formats, from photos in JPEG to eprints in PDF. We will describe the method used on the library database side and we will outline the flexible "Setlink" architecture. Some examples will be demonstrated. Finally, we will focus on other possibilities offered by using such an application, like automatic figures extraction or concatenation, fulltext searching and on-the-fly format conversions.

The talk may be especially interesting to people setting up electronic catalogues or writing a Web interface to a database system.

Information: <http://wwwinfo.cern.ch/support/training>

Organisers: M.Marquina and R.Ramos /IT-User Support

Thursday 19 August

IT INFORMATICS TUTORIAL

10.00-12.00 hrs – IT Auditorium, bldg 31/3-004

JPrint and the New Printing Architecture at CERN

by Renaud BARATE / CERN-IT

Jprint is a new Java 2 application for printing for UNIX users in CERN. It provides the same printing functionnalities as lpr or xprint with a friendly graphic user interface. It also allows the printers administrators to control the printing queues easily.

This seminar will give an overview of the new printing architecture in CERN and then describe the jprint tool: usage, structure, protocol implemented (RFC1179).

Information: <http://wwwinfo.cern.ch/support/training>

Organisers: M.Marquina and R.Ramos /IT-User Support

EDUCATION SERVICES EDUCATIFS



Information sur les cours, dates et places disponibles sur WWW:
Information about the courses, dates and places available on WWW :
<http://www.cern.ch/Training/>

SUMMER STUDENT LECTURES

<u>DATE</u>	<u>TIME</u>	<u>TITLE</u>
-------------	-------------	--------------

This week

Mon. 16 August	09.15	Students' Session
	10.15	Course Review
	11.15	Course Review

Further information can be obtained on the Web at the following URL:
<http://www.cern.ch/CERN/Divisions/PE/HRS/Recruitment/summ.html>

INFORMATIONS GÉNÉRALES

GENERAL INFORMATION

Service médical

CONSULTATIONS A TITRE PRIVE - NOUVEAU

Veuillez prendre note de la modification suivante:

Les personnes désirant consulter un médecin à titre "privé" (problèmes personnels, avis médicaux, etc.) peuvent se présenter les :

**lundi et jeudi de 09.30 à 11.00 h
au Service médical, bâtiment 57, 1^{er} étage.**

Il n'est pas nécessaire de téléphoner auparavant mais, avant de se rendre chez le médecin, s'adresser au Secrétariat (2-014).

Les **CAS D'URGENCE continuent d'être reçus à l'Infirmerie** (bâtiment 57, rez-de-chaussée).

Dr E.P. Maquet

RAPPEL AU PERSONNEL D'ENTREPRISES ET STAFF DU CERN DE L'EXISTENCE DE LA LIGNE DIRECTE DE PREMIERS SECOURS:

112

Trop souvent les personnes blessées ou malades sont amenées à l'infirmerie par leur collègue dans de mauvaises conditions.

Dans tous les cas d'urgences il est fortement recommandé d'appeler le Service des Premiers Secours par le numéro de téléphone 112.

Les Pompiers-Secouristes sont les plus aptes à juger sur place de la conduite à tenir dans chaque situation particulière.

TIS/ME - TIS/GS - TISFB

ABSENCES MALADIE/ACCIDENT

Nous rappelons aux membres du personnel que, conformément aux Statut et Règlement du Personnel, tout membre du Personnel du CERN doit se soumettre à un examen médical lors de la reprise du travail après un congé maladie:

- si son absence a été de 21 jours civils ou plus
- si son absence est imputable à un **accident professionnel ou une maladie professionnelle**.

L'initiative de l'examen médical incombe au membre du personnel lui-même qui doit contacter le Service médical ☎ 73186 avant ou dès la reprise du travail.

Le Service Médical

Medical Service

PRIVATE CONSULTATIONS - NEW

Please note the modification below:

"Private" medical visits for personal problems, medical opinions, etc. may be made on :

**Monday and Thursday from 09.30 to 11.00 a.m.
at Medical service, bldg. 57, 1st floor.**

Please do not telephone for an appointment but report directly to the Secretariat (2-014) before seeing the doctor.

EMERGENCIES will still be dealt with at the Infirmary (bldg 57, ground-floor).

Dr E.P. Maquet

A REMINDER FOR CERN STAFF AND PERSONNEL WORKING FOR OUTSIDE AGENCIES AT CERN OF THE EXISTENCE OF A DIRECT TELEPHONE LINE IN CASE OF AN EMERGENCY:

112

Too often injured or sick people, who should not necessarily be moved before expert advice has been sought, are brought to the infirmary by their colleagues.

In every emergency situation, it is always strongly recommended to first call for help on the direct telephone line 112.

The firemen/first-aiders are in the best position to judge on the spot what action needs to be taken in each particular situation.

TIS/ME - TIS/GS - TIS FB

RESUMING WORK

In application of the Staff Rules and Regulations, every member of the CERN personnel is required to undergo a medical examination on resuming work after sick leave:

- if the absence has been for 21 calendar days or longer
- if the absence is caused by an **occupational accident or illness**.

It is incumbent upon the member of the personnel him/herself to contact the Medical Service, ☎ 73186, without awaiting its summons.

Medical Service

Staff **ASSOCIATION** du Personnel

BULLETIN HEBDOMADAIRE N° 33

Lundi 16 août 1999

CLUBS

ACTIVITÉS DES CLUBS DE L'ASSOCIATION



Activités de ce mois

22 août 1999: le pique-nique du GREG est annulé. Pique-nique à la Ferme du Mont Mussy.

28 août 1999: concours spectacle aux Ecuries des Bois-Clos à Grilly.

Ces activités sont ouvertes à tous.

Quelques clubs d'équitation du Pays de Gex

Le Corral, Segny (route de Ferney à Gex, centre de Segny)
Tél. 023/04.50.41.95.07

Haras de Varfeuil, Echenevex (route de Saint-Genis à Gex)
Tél. 023/04.50.42.39.65

Sports Équestres de Belle Ferme, Cessy (Ferney to Gex road)
Tél. 023/04.50.41.76.73

Les Poneys d'Echenevex, (route d'Echenevez à Naz-Dessous)
Tél. 023/04.50.41.57.66

Centre Équestre de Montchanais, (route de Saint-Genis à Gex, entrée de Gex)
Tél. 023/04.50.41.85.57

Pour plus de renseignements:

- michele.jouhet@cern.ch
- erich.kugler@cern.ch
- eveline.durieu-thiry@cern.ch



SOFTBALL CLUB

Lepton Loss

The Leptons struck early on Sunday and established a comfortable six-run lead, but the effects of Saturday night's fireworks festivities, blues gigs, and/or binge drinking took their toll as the Rowdies, all of whom spend their Saturday nights playing canasta and sipping weak tea, turned it on in the late innings to scratch out a victory. The loss puts the Leptons a game and a half behind in the battle for the GSL title.

Lepton Notes

Line of the Day goes to Paolo Giocondo's 4-4-4-5 that included a triple and a home run, not to mention his taking a shot to the jaw in the course of turning a great 4-6-3 rally-squelching double play. Keep an eye on the Italian Stallion as he chases his own (and the Leptons') all-time consecutive-hit record of 13. Currently he's at 10!

Quark Rainout

The Quarks-ILO game was rained out on Sunday, so the Geneva Slow-Pitch standings are now:

Team	W	L	Ave	Games	Back
Rowdies	9	2	0.818		-
Leptons	7	3	0.700		1.5
ILO	6	5	0.546		3.0
Spartans	4	6	0.400		4.5
Quarks	0	10	0.000		8.5

Next Games

Next weekend is another French double-tête, with the Rowdies hosting the Spartans in the opener at 14:00 and the Leptons hosting the Spartans in the nightcap at 15:30. Starting Sunday, August 22, the UN will become the third expansion team in the past two years to join the GSL. Welcome UN!

Summer BBQ

This year's Softball Club BBQ will be Saturday, August 14, at the OPAL BBQ pit in hexagonal Bois Chaton. Please contact Steven Goldfarb at 71226 or send e-mail to:

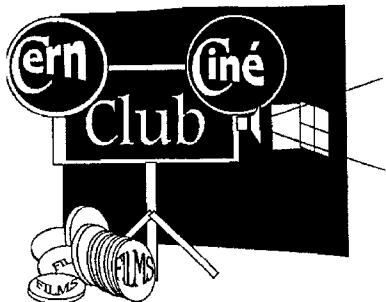
Softball.Club@cern.ch

several days before you read this article to make a reservation. Thank you.

Softball Club

The CERN Softball Club plays slow-pitch softball from March to September against other teams from the Geneva area.

- E-mail: Softball.Club@cern.ch
- WWW: <http://Softball.cern.ch>
- Usenet: cern.softball
- Mailing list: cern-club-softball@listbox.cern.ch
- Phone Steven Goldfarb: 71226



CINE-CLUB CERN

JEUDI 19 AOÛT 1999, à 20h30

THURSDAY 19 AUGUST 1999, at 8.30 p.m.

Amphithéâtre du Bâtiment principal / Main Auditorium

The Purple Rose of Cairo

de / by Woody ALLEN

Avec / with: Mia Farrow, Jeff Daniels, Danny Aiello

Dans les années trente, entre un mari avec qui elle n'est pas heureuse et un travail qui l'ennuie, Cécilia passe tous ses loisirs au cinéma. Elle tombe ainsi amoureuse de l'acteur qui joue dans *La rose pourpre du Caire* dont elle ne cesse d'aller voir le film. Un jour, l'acteur sort de l'écran et l'emmène, un dilemme se pose alors à Cécilia : suivre son acteur dans son univers de fiction ou rester telle qu'elle est. En somme, avec 10 années d'avance, Woody Allen nous parle déjà des mondes réels et virtuels.

Que dire d'autre sinon qu'Allen nous offre une fois de plus un bijou, sinon qu'à travers ce film il nous propose une analyse subtile de ce qu'est le cinéma et de l'amour que l'on peut lui porter. Il nous fait une merveilleuse démonstration de sa magie. Superbe !

Version originale Anglais sous-titrée Français-Allemand
English dialogue with French and German sub-titles

www.cern.ch/CERN/clubs/

Entrée / Entrance: 8.- CHF

COOPÉRATIVES

INTERFON (Bât. 563)

Marché Voyages

Avec Suntur Voyages, les sociétaires d'Interfon bénéficient de réductions en prenant rendez-vous avec Blandine et en indiquant le numéro de leur carte. Le jeudi est un jour réservé aux rendez-vous. En vous inscrivant à l'avance, vous évitez les files d'attente.

Renseignements Interfon, tél.: 73339.

COOPIN (Bât. 563)

Casio

- Business Navigator BN-10, 1MB, PC-sync, avec mini-réceptacle et logiciel, mémoire flash à sécurité intégrée au prix de 249.- CHF.
- Stopwatch dès 35.- CHF.
- choix de montres et de réveils.

Hotline

- Système de surveillance radio jusqu'à 400 m de portée, homologué OFCOM, format de poche, idéal comme baby-sitter électronique.

Kodak

Travaux photos "Labo Kodak":

- développements et tirages,
- retirages, agrandissements et posters,
- transfert photos sur CD,
- transfert photos sur disquettes,
- duplicata de dias...

En stock

- films Kodak, Advantix, Elite chrome, Kodachrome, Gold, Gold Royal, etc..
- appareils photo Kodak jetables, Classic, Flash, Sport, Panoramic, etc.

Heures d'ouverture du magasin:
du lundi au vendredi
de 13h00 à 16h30
Tél. 72864 - 73637
Fax 782 07 70

RESTAURANTS

Plats conventionnés (déjeuner) semaine du 16.8

Fixed price main courses (lunch) week of 16.8

	No 1 - COOP Bât. 501 - Site Meyrin	No 2 - DSR tél. 7408273855 Bât. 504 - Site Meyrin	No 3 - Gén. de Rest. Bât. 866 - Site Prévessin		No 1 - COOP Bldg. 501 - Meyrin Site	No 2 - DSR tél. 7408273855 Bldg. 504 - Meyrin Site	No 3 - Gén. de Rest. Bldg. 866 - Prévessin Site
Lundi-vendredi	Heures d'ouverture: 07h00 - 01h00 07h00 - 23h00 07h00 - 23h00 Repas servis: 11h30-14h00 18h00-20h00 Prix (FS): a) 7.50 FS b) 8.80 FS	Heures d'ouverture: 06h30 - 18h00 Fermé sauf groupes Fermé Repas servis: 11h30-14h00 Prix (FS): a) 8.80 FS	Heures d'ouverture: 07h00 - 18h00 Fermé Fermé Repas servis: 11h30-14h00 Prix (FF): a) 21.50 FF b) 25.00 FF	Monday-Friday	Opening times: 07h00 - 01h00 07h00 - 23h00 07h00 - 23h00 Meals served: 11h30-14h00 18h00-20h00 Prices (CHF): a) 7.50 CHF b) 8.80 CHF	Opening times: 06h30 - 18h00 Closed except for groupes Closed Meals served: 11h30-14h00 Prices (CHF): a) 8.80 CHF	Opening times: 07h00 - 18h00 Closed Closed Meals served: 11h30-14h00 Prices (FF): a) 21.50 FRF b) 25.00 FRF
Lundi	a) Émincé de volaille Riz aux amandes Petits pois b) Rôti de porc à la moutarde Spirettes Chou-fleur persillé TOUS LES JOURS GRILLADES	a) Sauté de bœuf au paprika Riz Courgettes sautées b) Rôti de porc Noilly Haricots verts Pommes paysannes	a) Filet de lingue aux moules b) Émincé de dinde Pommes vapeur Choux de Bruxelles Ratatouille TOUS LES JOURS GRILLADES ET PIZZA	Monday	a) Chicken Rice with almonds Peas b) Roast pork with mustard Pasta Cauliflower with parsley EVERY DAY GRILL & PIZZA	a) Sliced beef with paprika Rice Sautéed courgettes b) Roast pork 'Noilly' Pasta Green beans County-style potatoes	a) Fillet of Lingue (fish) with mussels b) Sliced turkey Boiled potatoes Brussels sprouts Ratatouille EVERY DAY GRILL & PIZZA
Mardi	a) Filet de plie pané Risi bisi Tomate au four b) Sauté de veau basquaise Polenta Côtes de bettes	a) Dos de cabillaud basquaise Riz créole Épinards en branches b) Escalope de volaille saltimbocca Pommes croquettes Ratatouille niçoise	a) Jambon sauce au Madère b) Filet de cabillaud à l'oseille Pâtes Petits pois au lard Gratin de choux-fleurs	Tuesday	a) Breaded fillet of plaice Rice with peas Baked tomato b) Basque-style veal stew Polenta (cornmeal) Swiss chards	a) Basque-style cod Rice Spinach b) Slice of chicken 'Saltimbocca' Mini potatoes croquettes Ratatouille niçoise	a) Ham with madeira sauce b) Fillet of cod with sorrel Pasta Peas with bacon Baked cauliflower
Mercredi	a) Sauté de porc aux pistaches Macaronis Haricots verts b) Tajine d'agneau Semoule de couscous Fenouil	a) Saucisse de veau à la bordelaise Tomate persillée Pommes rissolées b) Sauté d'agneau au curry Semoule aux raisins Légumes chinois	a) Saucisse fumée b) Faux-filet au four Lentilles Pommes frites Haricots verts Pêle-mêle provençal	Wednesday	a) Pork stew with pistachios Pasta Green beans b) Lamb 'Tajine' Couscous Fennel	a) Bordeaux-style veal sausage Tomato with parsley Sautéed potatoes b) Curried lamb Couscous with raisins Mixed chinese vegetables	a) Smoked sausage b) Baked sirloin steak Lentils French fried potatoes Green beans Provencal-style mixed vegetables
Jeudi	a) Nuggets de poulet Pommes en dés Carottes baby b) Bœuf 'Sichouanaise' Nouilles sautées Courgettes	a) Aiguillette baronne aux petits légumes Pâtes au beurre b) Demi-coquillet grillé à la diable Pommes de terre sautées Gratin de choux-fleurs	a) Foie de gésasse persillé b) Sauté de porc aux olives Pommes purée Épinards à la crème Macédoine de légumes	Thursday	a) Chicken nuggets Sautéed potatoes Baby carrots b) Grilled half-chicken Sautéed pasta Courgettes	a) Sirloin steak with diced vegetables Buttered pasta Baby carrots b) Sichuan beef Sautéed potatoes Baked cauliflower	a) Beef liver with parsley b) Pork stew with olives Mashed potatoes Creamed spinach Diced vegetables
Vendredi	a) Crêpes à la bolognaise Riz Légumes d'été b) Médaillasson de sole à la dieppoise Riz safrané Épinards	a) Filet de plie à l'estragon Eby Poêlée de céleri aux amandes b) Pojarsky de veau à la dijonaise Pommes persillées Petits pois	a) Filet de hoki pané b) Blanquette de veau Riz pilaf Carottes au beurre Flan de courgettes	Friday	a) Pancakes with bolognese sauce Rice Summer vegetables b) Dieppe-style sole Saffron rice Spinach	a) Fillet of plaice with tarragon Wheat (Eby) Sautéed celery with almonds b) Dijon-style pojarsky of veal Potatoes with parsley Peas	a) Breaded fillet of hoki (fish) b) Veal stew Pilaf rice Buttered carrots Courgette flan

Calendrier hebdomadaire

1999

Weekly Calendar

A Auditorium / bld. 500
Amphithéâtre / bât. 500

IT Auditorium - bldg 31/3-004 & 5
Amphithéâtre IT - bât. 31/3-004 & 5

SL SL Auditorium - Prévessin / bldg 864, 1st fl.
Amphithéâtre SL - Prévessin / bât. 864, 1er ét.

Deadline for insertion : Tuesday 12.00 hrs
Dernier délai pour insertions : mardi 12.00 h

C Council Chamber / bld. 503
Salle du Conseil / bât. 503

LHC LHC Auditorium / bldg 30, 7th floor
Amphithéâtre LHC / bât. 30, 7e étage

TH Theory Conference Room / bldg 4
Salle Théorie / bât. 4

Media & Publications (AS) : bldg 510/R-014, tel. 73475
Media & Publications (AS) : bât. 510/R-014, tel. 73475
e-mail : *Jeanine.Melin@cern.ch*

DG 6th Floor Conference Room, bldg 60
Salle de conférence du 6e étage, bât. 60

PS PS Auditorium / bldg 6, 2-024
Amphithéâtre PS / bât. 6, 2-024

 place as indicated
lieu selon indication