

## La RP fait une descente



Les membres du groupe de radioprotection mesurent le niveau de radiation dans le tunnel du LHC.

**L**e 8 décembre prochain, à 7 h du matin, le LHC ainsi que tous les accélérateurs en amont, entreront en phase d'arrêt technique. À 7 h 30, les membres du groupe Radioprotection pénétreront dans le tunnel pour établir la cartographie radiologique qui permettra à de nombreuses équipes d'y travailler en toute sécurité. « Avant de descendre, nous nous assurons toujours que les valeurs indiquées par les moniteurs de radioactivité induite en place dans les tunnels soient normales », indique Christophe Tromel, ingénieur technique en charge de la coordination opérationnelle en radioprotection des accélérateurs SPS et LHC. Habituellement,

**L'arrêt technique hivernal du LHC approche à grands pas. Comme tous les ans, des milliers de professionnels investiront les souterrains du LHC et des injecteurs Linac2, Booster, PS et SPS. Pour assurer leur protection contre les rayonnements ionisants, les membres du groupe Radioprotection (RP) évalueront les niveaux de radioactivité des tunnels sitôt les faisceaux arrêtés.**

*nous pouvons entrer dans le tunnel environ 30 minutes après l'arrêt des faisceaux : le temps que l'air des tunnels soit intégralement renouvelé. Nous sommes toujours les premiers sur place. »*

À pied, à vélo ou en chariot électrique, les agents du groupe Radioprotection parcourent les quelques 45 kilomètres de tunnels que comptent le LHC, les accélérateurs en amont et les tunnels d'injection et de transfert. Avec leurs débitmètres, ils mesurent en permanence le taux de radiation ambiant et enregistrent les valeurs à

(Suite en page 2)

### Le mot du DG



### Étudiants d'été, bosons de Higgs ou tout autre chose ? À vous de choisir !

**A**u début de mon mandat, je me suis engagé à écrire un message dans chaque numéro du Bulletin – et j'ai tenu parole. Ces trois dernières années, je vous ai entretenus des sujets les plus variés, allant de la physique du LHC aux programmes des étudiants d'été. Aujourd'hui, il est peut-être temps de vous demander

(Suite en page 2)

### Dans ce numéro

#### Actualités

- La RP fait une descente 1
- Étudiants d'été, bosons de Higgs ou tout autre chose ? À vous de choisir ! 1
- Exploitation avec ions réussie ! 3
- #JOBS #CERN – mettez des hashtags dans votre carrière 4
- Facteur (g-2) du muon : toujours un écart 5
- Une nouvelle feuille de route pour la physique des astroparticules en Europe 6
- Une nouvelle solution de garde pour les enfants de la communauté internationale du CERN 7
- Les pompiers du CERN assurent vos arrières 7
- Participez au concours FameLab et devenez une voix de la science en Suisse 8
- Dernières nouvelles de la Société européenne de physique 9
- L'Origine : la création artistique inspirée par la science 10
- Le Jardin des ardoises 10
- Une simple discussion confidentielle est profitable 11
- Vous avez reçu une e-carte « Hallmark » ? Supprimez-la ! 12
- Ventes de Noël de la librairie du CERN 12

#### En pratique

#### Séminaires

#### Conférence au CERN

13  
16  
16

#### Publié par :

L'Organisation européenne pour la recherche nucléaire, CERN - 1211 Genève 23, Suisse - Tél. + 41 22 767 35 86

Imprimé par : CERN Printshop

© 2010 CERN - ISSN : Version imprimée : 2077-950X

Version électronique : 2077-9518



(Suite de la page 1)

## Étudiants d'été, bosons de Higgs ou tout autre chose ? À vous de choisir !

quels thèmes vous souhaiteriez me voir aborder dans les messages que j'adresse toutes les deux semaines à la communauté du CERN.

L'an prochain, ce ne sont pas les thèmes qui devraient manquer, entre les conclusions sur le Higgs du Modèle standard, l'avenir à long terme du LHC et l'évolution de la physique des particules à l'échelle mondiale. Ceux d'entre vous qui se trouvent au CERN s'intéresseront probablement à des enjeux locaux : comment développons-nous nos relations avec nos voisins et quels sont nos projets pour le site de Préveressin ? Ce ne sont là que quelques idées. Je suis sûr que vous en aurez beaucoup d'autres.

Quelles que soient vos suggestions, envoyez-les-moi à l'adresse bulletin.editors@cern.ch. Je ne peux bien sûr pas vous promettre de répondre à tous vos souhaits, mais je traiterai les thèmes les plus demandés dans le courant de l'année. Quant à mon dernier message de l'année, le thème en est déjà tout trouvé : ce sera les moments forts de la session de décembre du Conseil.

Rolf Heuer

## La RP fait une descente

(Suite de la page 1)

chaque élément de la machine. Ainsi, l'analyse des 27 kilomètres de tunnel du LHC requerra la contribution de 8 personnes pendant un jour et demi.

« Nous réalisons les mesures radiologiques à l'aide de deux types de détecteurs : l'un équipé d'un scintillateur, l'autre d'un compteur Geiger-Müller. Quand le premier affiche des valeurs supérieures à 0,5  $\mu\text{Sv}$  par heure\*, nous basculons sur le second, plus adapté pour des niveaux d'activation plus élevés, explique Nadine Conan, ingénieur technique en charge de la coordination opérationnelle en radioprotection pour les expériences du LHC et HiRadMat. Et lorsque nous passons aux abords d'un point plus radioactif (de l'ordre de quelques  $\text{mSv/heure}$ ), comme une zone d'injection, d'extraction, ou de collimation par exemple, nous équipons le compteur Geiger-Müller d'une sonde spécifique de type 'Teletector'. Cela nous permet de rester à distance de la source de radiation. »

Les accélérateurs en amont (Linac2, Booster et PS) seront cartographiés en premier lieu, les 5 et 8 décembre. Si les équipes de RP pourront accéder à la majeure partie des souterrains du LHC environ une demi-heure après l'arrêt des faisceaux, le 8 décembre, certaines zones ne seront accessibles que quelques heures après. Le SPS et ses tunnels de transfert seront, quant à eux, cartographiés plus tard, du 12 au 14 décembre.

Une fois toutes les mesures réalisées, le groupe Radioprotection dresse la « carte radiologique » des souterrains et met en place des panneaux indicateurs aux points les plus radioactifs, permettant ainsi de visualiser rapidement le niveau de radioactivité de la zone. « Pour le LHC, les cartographies évoluent d'année en année, souligne Nadine Conan. Elles dépendent de l'augmentation de l'intensité, du type d'exploitation et des changements techniques que connaît l'accélérateur. »

En 2010, quelques dizaines de milliers d'accès aux souterrains ont été enregistrés pendant l'arrêt technique hivernal du LHC. Cette année encore, de nombreuses interventions auront lieu dans les tunnels du plus grand accélérateur du monde.

\* Autour du CERN, le niveau de radioactivité enregistré est en moyenne de 0,1  $\mu\text{Sv}$  par heure.

Anaïs Schaeffer

Plus d'informations sur la radioprotection au CERN à l'adresse :

**[espace.cern.ch/hse-unit/](http://espace.cern.ch/hse-unit/)**

Vous trouverez la classification radiologique des tunnels LHC à :

**[www.cern.ch/rp-lhc-rad-class-new/](http://www.cern.ch/rp-lhc-rad-class-new/)**

# Dernières nouvelles du LHC : exploitation avec ions réussie !

La luminosité de crête à ATLAS a atteint  $5 \times 10^{26} \text{ cm}^{-2} \text{ s}^{-1}$ , soit un facteur d'environ 16 par rapport aux  $3 \times 10^{25} \text{ cm}^{-2} \text{ s}^{-1}$  de l'année dernière. La luminosité intégrée

dans chacun des trois détecteurs ALICE, ATLAS et CMS atteint à présent environ 100 microbarns inverses ( $\text{mb}^{-1}$ ), ce qui est déjà nettement au-dessus de l'objectif nominal pour la campagne en cours. La polarité du spectromètre et des aimants solénoïdes d'ALICE a été inversée le lundi 28 novembre, le but étant de livrer encore une importante luminosité dans cette configuration.

Dans l'ensemble, le LHC se comporte très bien ces derniers temps, ce qui assure

**L'actuelle exploitation avec ions du LHC se déroule de façon très satisfaisante. Le premier cycle avec 358 paquets par faisceau – le maximum pour cette année – a eu lieu le mardi 15 novembre et a été suivi d'une période prolongée de fonctionnement régulier. La qualité du faisceau livré par la chaîne d'injection des ions lourds a été excellente, ce qui se traduit par les chiffres obtenus pour la luminosité de crête et la luminosité intégrée.**

une bonne disponibilité de la machine. Lundi soir, toutefois, un capteur de niveau défectueux dans les tours de refroidissement du point 4 a provoqué une perte d'eau de refroidissement primaire pendant une courte durée. Cette défaillance a perturbé le fonctionnement du système cryogénique et, par ricochet, a provoqué le réchauffement d'une liaison supraconductrice de 500 m entre un boîtier d'alimentation et des aimants situés à proximité du point 3. Le rétablissement du système cryogénique et la remise en froid de la liaison ont eu lieu

mercredi après-midi. Le réchauffement de la liaison a nécessité plusieurs essais de revalidation des circuits d'aimants, et le faisceau a finalement été remis en route jeudi en début de matinée.

Dans les prochains jours, nous procéderons à une série d'étalonnages de la luminosité par la méthode Van der Meer. Il y aura aussi des études sur la machine visant à réaliser de futures améliorations des performances. Par ailleurs, les équipes des accélérateurs attendent avec impatience la fin de la campagne, prévue pour le mercredi 7 décembre.

*Mike Lamont pour l'équipe du LHC*

# #JOBS #CERN – mettez des *hashtags* dans votre carrière

**I**l n'y a pas si longtemps, les personnes à la recherche d'un emploi utilisaient deux outils stratégiques pour leur recherche : un stylo et un journal récent. De nos jours, les services de recrutement viennent directement à leur porte, virtuellement, en plaçant leurs annonces sur *Twitter*, *Facebook*, *LinkedIn* et d'autres réseaux sociaux. Le service de recrutement du CERN a établi des profils sur les réseaux sociaux en octobre 2010, se lançant ainsi dans ce nouveau mode de recrutement bien avant de nombreuses sociétés et organisations.

Ce passage aux réseaux sociaux répond à un vrai besoin au CERN. « *En parlant avec les chefs de département, nous avons découvert qu'il était vraiment nécessaire d'enrichir le réservoir potentiel pour le recrutement de candidats*, explique James Purvis, chef du groupe Recrutement, programmes et suivi (HR-RPM) au sein du département HR. *En d'autres termes, nous devons attirer plus de candidats pour chaque poste, et cela pour toutes sortes de postes.* »

Les médias sociaux ne sont qu'un des axes de la nouvelle stratégie de recrutement, d'autres pistes sont également explorées. « *Nous mettons régulièrement en ligne des vidéos sur notre chaîne Youtube spécialisée, et nous avons même intégré des vidéos dans nos avis de vacance de poste pour les rendre plus dynamiques ; nous avons aussi des comptes officiels Facebook, Twitter et LinkedIn, qui permettent aux personnes à la recherche d'un emploi d'intégrer leur recherche dans leur vie sociale et professionnelle* », explique Michel

**L'année dernière, le département HR du CERN a innové en commençant à se tourner vers les réseaux sociaux. Cette initiative a été couronnée de succès, puisque les candidatures pour des postes au CERN ont augmenté de façon significative.**

Guye-Bergeret, spécialiste du recrutement et de la recherche de candidats au CERN.

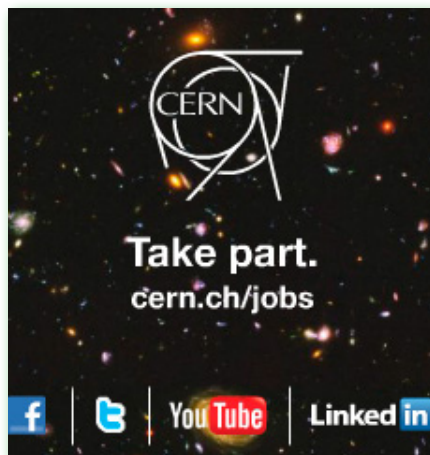
Du fait de cette nouvelle stratégie, fondée sur les réseaux sociaux, les candidatures pour des postes au CERN sont plus nombreuses. « *Il y a deux ans, nous recevions généralement quelques 50 candidatures par poste ; désormais, nous en recevons plus de 3000* », explique Michel.

L'utilisation des réseaux sociaux s'est avérée concluante pour l'équipe CERN Jobs ; toutefois, leur utilisation globale pour le recrutement reste embryonnaire. Espérant échanger sur les techniques et les meilleures pratiques avec d'autres experts en recrutement, le département HR a organisé un séminaire-table ronde d'une journée. Ce séminaire, aussi appelé « conférence

accidentelle », a fait un tabac dans le secteur du recrutement avant même d'avoir commencé. « *À peine annoncé, le séminaire a tout de suite retenu l'attention*, déclare Catherine Nederman, du département HR, organisatrice du projet. *À la fin, nous avons plus de 50 participants présents, y compris les responsables de recrutement du Parlement européen, de L'Oréal et de l'Organisation mondiale de la santé – et plus de 400 professionnels ont participé au moyen d'un webcast en direct.* » Par ailleurs, Sara Wyke, responsable recrutement au CERN et mordue des technologies Web 2.0, a veillé à ce que l'événement soit couvert sur *Twitter*, où il a atteint plus de 120 000 personnes, des tweets étant régulièrement postés tout au long de la journée.

Les réseaux sociaux ont été au centre des sessions du matin pour le séminaire, qui s'est ouvert sur un discours de Robert Cailliau, co-créateur du World Wide Web. Au cours des sessions, des cas réels ont été présentés, de même que des données statistiques. « L'année dernière, une étude a montré que 10% des demandeurs d'emploi utilisent *Facebook* pour leur recherche d'emploi, souligne James. En 2011, l'étude a montré un passage à 17% et cela ne peut que continuer à augmenter. Nous avons déjà constaté que *Twitter* amène un certain nombre d'internautes sur les sites de recrutement du CERN. » À chaque clic, l'équipe CERN Jobs sur Internet se fait plus présente sur le web ; de plus en plus, le hashtag peut annoncer une offre d'emploi intéressante !

Katarina Anthony





# Facteur (g-2) du muon : toujours un écart

**F**rancis J. M. Farley, membre de la *Royal Society* (l'Académie des sciences britannique) depuis 1972 et lauréat en 1980 de la Médaille Hughes « pour ses mesures ultra-précises du moment magnétique du muon, un test rigoureux de l'électrodynamique quantique et de la nature du muon », fait partie des scientifiques qui considèrent toujours l'anomalie (g-2) comme l'une des premières indications d'une nouvelle physique. « S'il est généralement admis que toutes les expériences sont en accord avec le Modèle standard, il n'en reste pas moins que la théorie ne peut toujours pas expliquer la valeur (g-2) du muon. Les résultats expérimentaux les plus récents ont été publiés en 2004 par une expérience du Laboratoire national de Brookhaven. Il apparaît très clairement au terme de trois séries de mesures pratiquement indépendantes, étudiant  $\mu^+$  et  $\mu^-$ , et d'analyses à l'aveugle concordant bien les unes avec les autres, que les valeurs obtenues sont toutes nettement supérieures à la valeur théorique. Depuis, nombre de théoriciens ont travaillé sans relâche pour que la théorie cadre avec l'expérience, mais aucun n'y est encore parvenu. La déviation

**Cela fait maintenant un demi-siècle que le facteur (g-2) du muon a été mesuré pour la première fois par un petit groupe du CERN. Depuis, plusieurs autres expériences ont pris la relève. Les dernières mesures réalisées à Brookhaven en 2004 continuent de donner une valeur qui diffère par 3 écarts-types environ de celle prédite par le Modèle standard. Pour Francis Farley, l'un des pères des expériences (g-2), l'affirmation : « tout ce que nous observons est expliqué dans le Modèle standard » n'est pas acceptable.**

*par rapport à la valeur théorique est toujours de l'ordre de 3 écarts-types ou plus. Si les théoriciens sont de plus en plus confiants dans leur valeur du Modèle standard, aucune erreur commune à toutes les expériences expliquant cet écart n'a pour l'instant été trouvée »,* indique Francis Farley.

« g » est une quantité sans dimension liée aux propriétés magnétiques d'une particule. Si l'on suppose que le muon obéit aux équations les plus simples de la mécanique quantique, alors g devrait être exactement égal à 2. Il faut toutefois tenir compte des fluctuations quantiques liées au champ électromagnétique entourant le muon, qui sont définies par les règles de la théorie bien établie de l'électrodynamique quantique dans le cadre du Modèle standard, et qui augmentent cette valeur d'environ 1/800. Ces effets quantiques incluent des fluctuations rares impliquant des états à pions virtuels, des mésons vecteurs en interaction



Francis J. M. Farley.

forte, des bosons de l'interaction faible et, peut-être, d'autres particules encore inconnues. « En mesurant le facteur (g-2) du muon, nous souhaitons essentiellement vérifier si les particules connues jouent bien le rôle qu'on leur a prêté ou s'il reste encore quelque chose à découvrir, précise Francis Farley. La mesure de (g-2) du muon faite par Brookhaven constitue donc la première indication d'une physique au-delà du Modèle standard. Cependant, elle ne nous dit pas laquelle des nombreuses spéculations est correcte. »

L'énigme n'est pas encore résolue. « Un jour, espère Francis Farley, une nouvelle théorie verra le jour et notre valeur pourra être expliquée. »

Antonella Del Rosso

# Une nouvelle feuille de route pour la physique des astroparticules en Europe

**L**es nouvelles orientations stratégiques de la physique des astroparticules (ApP), domaine de recherche à la croisée de l'astrophysique, de la physique des particules et de la cosmologie, ont été évoquées lors d'une réunion organisée à Paris, les 21 et 22 novembre dernier, au cours de laquelle une nouvelle feuille de route a été présentée. « Une mise à jour du plan d'orientation stratégique publié en 2008 était nécessaire en raison des progrès importants réalisés ces dernières années, explique Arnaud Marsollier, attaché de presse d'ASPERA. Dans cette nouvelle feuille de route, ASPERA fait un tour d'horizon actualisé des projets en physique des astroparticules et formule de nouvelles recommandations après avoir revu les diverses échéances. » Cette mise à jour a été très bien accueillie par les organismes de financement européens de l'ApP d'ASPERA et d'ApPEC (Astroparticle Physics European Coordination).

« Les projets prévus actuellement ont été répartis en trois grandes catégories, poursuit Arnaud Marsollier, selon leur taille et leur état d'avancement, ainsi que la date de construction prévue. On peut considérer ces catégories comme les étages d'une fusée : les expériences actuelles et les très prochaines améliorations ; les infrastructures prévues à moyen terme, dont la construction débutera d'ici au milieu de la décennie ; et les projets de grande envergure à plus long terme, qui requièrent également une approche globale. »

La première catégorie comprend les projets en cours sur les ondes gravitationnelles, la recherche de matière noire, les mesures des propriétés des neutrinos, les transformations de laboratoires souterrains et les détecteurs spatiaux. Ces projets de moyenne envergure bénéficient d'un soutien fort de la part d'ASPERA, qui encourage leur développement. La deuxième catégorie regroupe des projets de grande envergure

Après avoir présenté son premier plan d'orientation stratégique en 2008, ASPERA (ASTroParticle European Research Area), réseau d'organismes de financement nationaux européens pour la physique des astroparticules, vient juste d'en publier une mise à jour. Ce document fait un tour d'horizon des activités de la communauté de la physique des astroparticules, présente des recommandations pour les futurs projets, et souligne l'importance de l'établissement de réseaux et du partage entre organismes de financement.



déjà en cours et dont les premiers résultats sont attendus dans les dix années à venir. Trois projets « neutrino haute énergie » et un projet « neutrino basse énergie » relèvent de cette catégorie, dont le réseau de télescopes Tchérénkov (voir encadré), LAGUNA, KM3NeT et un projet du type Observatoire Pierre Auger dans l'hémisphère Nord. La feuille de route d'ASPERA encourage les travaux de recherche et de développement pour ces expériences et fixe les priorités.

Une troisième catégorie concerne les projets à plus long terme, essentiellement dans le domaine des ondes gravitationnelles et de l'énergie noire, comme le télescope Einstein (ET) et le projet spatial LISA. « Ces projets ambitieux vont certainement stimuler la science des astroparticules, mais ils ont besoin de temps, de R&D, de financements et de plus de partenaires pour voir le jour, fait observer Arnaud Marsollier. Et dans le cas des ondes gravitationnelles, les améliorations et l'enregistrement des données des expériences actuelles doivent être achevés avant que ET puisse entrer en opération. »

Compte tenu de la rapidité de l'évolution de la physique des astroparticules, la feuille de route d'ASPERA constituera un outil utile pour les décideurs et améliorera la coordination et la constitution de réseaux entre tous les projets à l'échelle mondiale.

Retrouvez la brochure de la feuille de route 2011:

[s.aspera-eu.org/StrategyBrochure](http://s.aspera-eu.org/StrategyBrochure)

et sa version intégrale :

[s.aspera-eu.org/RoadmapFull](http://s.aspera-eu.org/RoadmapFull)

Fabio Capello



## Le saviez-vous ?

### Le réseau de télescopes Tchérénkov (CTA)

Le projet de grande envergure le plus avancé présenté dans la feuille de route d'ASPERA est le réseau de télescopes Tchérénkov (CTA), actuellement en phase de préparation et de prototype. CTA est une initiative ayant pour objectif de construire la prochaine génération d'observatoires terrestres des rayons gamma de très haute énergie. Ce réseau prendra la relève d'observatoires actuellement en opération, tels que le H.E.S.S. en Namibie, MAGIC dans les Îles Canaries et VERITAS aux États-Unis. De tels réseaux de télescopes utilisent la technologie de la physique des particules pour étudier les gerbes de particules générées dans l'atmosphère par les rayons gamma issus des sources cosmiques.

CTA est sans conteste un projet de première importance à l'échelle mondiale dans le domaine des rayons gamma TeV. Comme prévu, CTA sera constitué d'un réseau dans l'hémisphère Sud, dont le but sera d'observer les sources galactiques, et d'un réseau dans l'hémisphère Nord, mis au point pour les observations extragalactiques. Le réseau CTA de l'hémisphère Sud pourrait regrouper jusqu'à 100 télescopes. Quelques 800 scientifiques issus de 25 pays à travers le monde ont déjà joint leurs forces pour le constituer. Sa construction devrait commencer en 2014.

# Une nouvelle solution de garde pour les enfants de la communauté internationale du CERN

**L**e CERN dispose déjà d'un jardin d'enfants sur son site de Meyrin, mais la communauté cernoise grandit, tout comme la demande en matière de garde d'enfants. Pour trouver une solution adaptée à ce problème, Rolf Heuer, le directeur général du CERN, a signé un accord en janvier dernier avec « Le Jardin de Zébulon » pour créer 40 places au « Jardin de Capucine », une nouvelle crèche privée ouverte cet automne.

Cet accord est entré en vigueur le 2 novembre avec l'inauguration du nouveau jardin d'enfants. Celui-ci dispose de 40 places réservées aux différentes catégories de personnel du CERN, parmi lesquelles quatre seront désormais attribuées aux collaborateurs présents au CERN pour une

**Constamment voyager entre son institut d'origine et le CERN peut s'avérer compliqué pour de nombreux scientifiques et leur famille. Toutefois, grâce au nouvel accord signé entre le CERN et le jardin d'enfants « Le Jardin de Capucine », il est désormais plus facile de résoudre le problème de la garde d'enfants : quatre places sont en effet réservées aux enfants du personnel du CERN (toutes catégories confondues), pour des séjours allant de quelques semaines à quelques mois.**

*courte période. « Comme nous le montre l'expérience, la communauté scientifique internationale croissante requiert des solutions adaptées, déclare Sigurd Lettow, directeur de l'Administration et de l'infrastructure générale. Le nouveau système de garde d'enfants est flexible et conçu pour couvrir les besoins des enfants et parents itinérants. »*

Les enfants peuvent être inscrits pour une durée variable allant de quelques semaines à plusieurs mois. Ces places à durée limitée sont disponibles toute l'année, hormis pendant les vacances scolaires françaises et les



deux semaines de fermeture de fin d'année du CERN.

Pour tout renseignement sur les places disponibles, les parents sont invités à contacter :

**Le Jardin de Capucine**  
**Mme Ariane BOUCHER**  
60 rue Clément Ader  
Tél. : + 33 (0)6 45 63 72 74  
[info@lejardindecapucine.com](mailto:info@lejardindecapucine.com)  
[www.lejardindecapucine.com](http://www.lejardindecapucine.com)

Bulletin CERN

## Les pompiers du CERN assurent vos arrières

**S**oucieux de la sécurité du personnel opérant sur les détecteurs internes d'ALICE, le GLIMOS de l'expérience, M. Fernando Pedrosa, a sollicité la brigade des pompiers du CERN pour organiser au mois de mars une simulation d'évacuation dans le cas où un individu se trouverait en difficultés au cœur du détecteur.

Malgré les exceptionnelles contraintes régnant au centre d'ALICE, la brigade des pompiers a réalisé la manœuvre avec succès. La civière utilisée pour cette première intervention – bien que conçue spécialement pour les secours en excavations – a cependant posé de nombreux problèmes, notamment du fait de ses trop grandes dimensions.

Suite à l'exercice, les pompiers ont donc cherché une solution et ont, pour ce faire, fait l'acquisition d'un « immobilisateur » dorsal. Fixé sur une plaque en polycarbonate, cet outil glisse sur tous types de surfaces. De plus, il est pourvu de points d'ancrage permettant son treuillage.

Ce nouvel équipement a été livré au mois de novembre, et les pompiers se forment actuellement à son utilisation. Les premiers essais sont déjà très prometteurs.

**Le cœur d'un détecteur est exigü. Lorsqu'un technicien doit intervenir sur un des éléments situés à proximité de la zone de collision, sa sécurité est primordiale. Pour l'assurer, les pompiers se sont récemment équipés d'un « immobilisateur » dorsal.**



Les pompiers du CERN présentent leur nouveau matériel.

La brigade des pompiers



# Participez au concours FameLab et devenez une voix de la science en Suisse

**F**ameLab est un concours international de communication scientifique destiné aux jeunes chercheurs. Son but est de trouver de nouvelles voix

pour la science et la technique à travers le monde. Le CERN a été choisi pour accueillir les demi-finales régionales pour la Suisse. Tout ce que vous aurez à faire, c'est de préparer une conférence de 3 minutes qui soit à la fois exacte scientifiquement et intéressante pour un public non scientifique. À vous de convaincre le jury et votre public **le samedi 4 février 2012** au Globe de la science et de l'innovation ! FameLab vise à donner aux scientifiques de nouvelles occasions de développer leur talent de communication. Créé en 2005 par le *British Council*, en partenariat avec la Fondation NESTA (*National Endowment for Science, Technology and the Arts*), FameLab est une marque déposée de *Cheltenham Festivals*, un prestigieux organisme culturel britannique. Aujourd'hui, le concours est devenu mondial : en 2012, plus de 20 pays y participeront. Cette manifestation est aussi très populaire ; c'est ainsi qu'en Turquie la finale nationale a pu rassembler une année pas moins de 20 millions de téléspectateurs !

La Suisse est désormais gagnée par le virus : en 2012, le concours aura lieu pour la première fois à Zurich et à Genève, où seront sélectionnés les candidats retenus pour la finale nationale, qui aura lieu à Zurich. Lors de cette finale, un jeune chercheur sera choisi pour représenter la Suisse en juin 2012, au concours international FameLab, lors du Festival de science de Cheltenham, au Royaume-Uni. Le concours FameLab a un impact positif et durable sur les participants, qui continuent ensuite à prendre part à des manifestations scientifiques, à apparaître dans des programmes de télévision et de radio et à avoir de nombreuses activités publiques.

**Vous avez entre 18 et 35 ans ? Vous travaillez dans un domaine scientifique ou vous faites des études scientifiques en Suisse ? Vous vous passionnez pour votre travail et vous voulez faire connaître au grand public la science du XXI<sup>e</sup> siècle ? Ce concours est pour vous !**

## Règlement (en bref) :

- Pour vous inscrire au concours, vous devez avoir entre 18 et 35 ans, faire des études scientifiques ou travailler dans un domaine scientifique en Suisse. Le concours est ouvert aux employés du secteur privé comme du secteur public, aux enseignants, aux techniciens et à toute personne travaillant dans le domaine des sciences naturelles et de la technique (biologie, biotechnologie, chimie, informatique, ingénierie, mathématiques, médecine, pharmacie, physique, psychologie, robotique, astronomie, etc.). Les professionnels de la communication scientifique (journalistes, écrivains, animateurs de radio et de télévision, spécialistes des relations publiques et comédiens réalisant des spectacles sur la science et la technologie) ne sont pas autorisés à concourir.
- Pour le concours régional à Zurich ou Genève, vous devrez préparer deux conférences vivantes et intéressantes, d'une durée de trois minutes, sur votre sujet de recherche ou votre domaine d'intérêt, susceptibles d'être comprises par un public de non-initiés. Les présentations Powerpoint **ne sont pas autorisées** ; les supports matériels utilisés devront être réduits au minimum.
- Les conférences pourront être faites en français ou en anglais. Toutefois, lors des

finales nationales à Zurich et lors des finales internationales à Cheltenham, la conférence devra être en anglais.

- Si le nombre de participants est particulièrement élevé au niveau régional, il y aura une session préliminaire pendant la journée, et une session finale dans la soirée. C'est pourquoi il est demandé à tous les participants de préparer **deux** conférences de trois minutes. Ces deux conférences peuvent traiter du même sujet, mais ne doivent pas être identiques.
- Les conférences seront jugées par 4 ou 5 membres du monde de la science et des médias, devant un public qui participera au processus de sélection.
- Les 10 meilleurs participants choisis lors des sélections régionales participeront à un cours sur la communication scientifique, qui aura lieu pendant un week-end, et participeront aux finales nationales à Zurich en mars 2012. Le vainqueur des finales nationales suisses représentera la Suisse au concours international FameLab à Cheltenham (Royaume-Uni).

## Comment participer ?

1. Remplissez et soumettez le formulaire d'inscription dans les délais indiqués, sur <http://www.famelab.ch/>
2. Venez au Globe à l'heure indiquée le samedi 4 février, et suivez les instructions

qui seront publiées quelques jours avant sur le site web du concours ainsi que sur la page web dédiée du CERN.

## Qu'y a-t-il à gagner ?

- Les finalistes gagneront un cours de deux jours sur la communication scientifique. Ils travailleront à cette occasion avec des spécialistes britanniques et suisses de la communication et des médias pour améliorer leurs compétences de communication.
  - Le vainqueur du concours suisse, désigné lors de la finale à Zurich, participera au Festival de science de Cheltenham, au Royaume-Uni, et **prendra part au concours international FameLab**.
  - Les vainqueurs des concours régionaux recevront un **appareil photographique numérique**. Les finalistes au niveau national peuvent gagner un **ordinateur portable**. Il y aura également un **prix du public**.
  - Faire partager à un public votre passion pour la science et apparaître **dans les journaux et à la télévision** sera sans doute la récompense la plus appréciée !
- Pour plus d'informations, rendez-vous sur <http://www.famelab.ch/> ou <http://famelab.org/> ou écrivez à [info@famelab.ch](mailto:info@famelab.ch).

Paola Catapano,  
Coordinatrice du projet FameLab@CERN



## Actualités e-EPS : dernières nouvelles de la Société européenne de physique

### La division Éducation de la Société européenne de physique

Depuis 2000, la division Éducation de la Société européenne de physique s'emploie à faire apparaître l'importance de la physique dans la culture contemporaine, à susciter des échanges entre écoles et universités et à améliorer la qualité de l'enseignement à tous les niveaux.

Elle mène pour cela un travail de communication et de promotion autour de la physique, s'intéressant notamment à la formation continue des enseignants, aux changements de grande envergure dans l'organisation de l'enseignement (comme le processus de Bologne) et aux nouvelles méthodes d'enseignement, en tenant compte de la diversité des systèmes éducatifs européens. Depuis 2008, le projet MUSE (*More Understanding with Simple Experiment*) met à la disposition des enseignants et des chercheurs neuf supports pédagogiques, gratuits et téléchargeables, apportant une valeur ajoutée à l'enseignement.

Pour plus d'informations sur la division Éducation, consultez la version complète de cet article, disponible à l'adresse :

<http://www.epsnews.eu/2011/11/physics-education-division/>

### Rapport sur la consultation européenne sur le genre

Le Sommet européen sur le genre a publié les résultats de sa consultation sur l'avenir du genre et de l'innovation en Europe.

Cette consultation vient compléter le Livre vert de la Commission européenne intitulé « Quand les défis deviennent des chances : vers un cadre stratégique commun pour le financement de la recherche et de l'innovation dans l'UE ». Son objectif est d'expliquer comment la question du genre peut contribuer à améliorer la recherche et l'innovation en Europe.

Pour plus d'informations et pour avoir accès à la version complète du rapport (en anglais), consultez le site web du Sommet européen sur le genre :

<http://www.gender-summit.eu/>

### Nouvelle page Facebook de la Société européenne de physique

Le tout nouveau profil de la Société européenne de physique est consultable à l'adresse [facebook.com/europeanphysicalsociety](https://facebook.com/europeanphysicalsociety). Vous accéderez ainsi directement depuis votre compte Facebook à toutes les actualités de la Société européenne de physique – y compris les articles de la lettre d'information e-EPS publiés dans ce *Bulletin*. Vous pouvez également suivre la Société européenne de physique sur Twitter, Google+, et vous abonner au flux RSS ou au service d'information par courriel (<http://www.epsnews.eu/subscribe/>).

e-EPS News

# L'Origine : la création artistique inspirée par la science

Le but de l'exposition est d'entraîner le visiteur dans un voyage imaginaire vers l'origine de l'Homme et de montrer comment la science et l'art abordent, de manières différentes, un thème commun. L'exposition présente, entre autres, des œuvres d'art « Makondé », patrimoine culturel du Mozambique, réalisées par les artistes du centre **Nairucu Arts**. Des conférences accessibles à tous publics enrichiront le programme culturel développé autour de l'exposition, en abordant des thèmes scientifiques contemporains. Les visiteurs pourront également découvrir le livre de poésie *L'Origine* de Beatrice Bressan (Ed. Loreleo, Genève, 2010), qui a reçu cette année le 3<sup>e</sup> Prix "Poeti nella società", à Bâle.

« Reconstruire les premiers moments et les événements qui ont conduit au monde fait de matière que l'on connaît, identifier les

Du 8 décembre 2011 au 17 février 2012, l'exposition « L'Origine – un voyage entre la Science et l'Art » sera présentée à l'École de physique de l'Université de Genève. Trente artistes européens et africains exposeront leurs œuvres.



forces qui en régissent le fonctionnement et rechercher le chaînon manquant de l'évolution de l'espèce humaine représentent les défis les plus fascinants de la recherche scientifique. En même temps, ces thèmes liés à la recherche de l'origine ont, depuis toujours, inspiré l'imagination des artistes », souligne Marilena Streit-Bianchi, ancien membre du personnel du CERN et promotrice de l'exposition.

L'Origine est également liée à des initiatives de développement des activités artistiques au Mozambique, notamment la réalisation d'une école d'arts dans le pays africain. Le comité organisateur de l'exposition est composé de Martin Pohl (Université de Genève), Marilena Streit-Bianchi (Nairucu-Arts), Sergio Bertolucci (CERN), Beatrice Bressan (CERN), Giorgio Manzi (SAPIENZA, Université de Rome), Giovanni Mazzitelli (Frascati Scienza), Speranza Falciano (INFN) et Angelo Falciano (Istituto Statale Liceo Artistico "Paolo Mercuri", Marino, Italie).

Bulletin CERN

## Le Jardin des ardoises

Ça gribouille, ça rature, ça griffonne ! À l'heure où les tablettes numériques passent de mains en mains, les scientifiques restent, encore et toujours, fidèles au classique tableau noir... ce qui a inspiré la création du Jardin des ardoises.

Achévé il y a quelques jours dans le patio du bâtiment principal (bâtiment 500), ce jardin, imaginé par l'architecte paysagiste Laurent Essig – par ailleurs auteur de l'œuvre *InGRID* (le jardin éphémère devant le bâtiment 33) – mêle harmonieusement le minéral et le végétal. Constituée de 100 plaques d'ardoise réparties en trois cercles concentriques, l'œuvre rappelle avec élégance les lignes du trajectographe\* de CMS. Ce projet a pu voir le jour grâce à l'implication et la synergie de nombreux services techniques du CERN, et notamment, le service des Espaces verts, celui des Transports, le service Électrique, et le Magasin central.

« Aujourd'hui encore, les physiciens travaillent et échangent leurs idées sur un tableau noir, qui finit d'ailleurs toujours plein de formules, d'équations et autres symboles mathéma-

Un nouveau jardin vient de voir le jour dans le patio du bâtiment principal. Inspiré par les physiciens eux-mêmes, il évoque, par une habile composition d'ardoises et de fleurs, les formes du trajectographe de CMS.

tiques, s'enthousiasme Laurent Essig. Pour créer ce jardin, je me suis donc avant tout inspiré de ce qui se passe au CERN. Le trajectographe de CMS, par exemple, est très intéressant d'un point de vue esthétique. »

Composé de bulbes de narcisses, de tulipes et de lys, le Jardin des ardoises sera fleuri toute l'année. Illuminé dès le crépuscule, il s'apprécie sous toutes les coutures – depuis le hall principal, le restaurant ou le couloir des Pas perdus – de jour comme de nuit.

Alexandre Pelletier et Anaïs Schaeffer



Le Jardin des ardoises à la tombée du jour.

\* instrument de détection permettant de reconstituer la trajectoire des particules.



## Ombuds' Corner

### Le coin de l'Ombuds

Dans cette série, le Bulletin a pour but de mieux expliquer le rôle de l'ombuds au CERN en présentant des exemples concrets de situations de malentendus qui auraient pu être résolus par l'Ombuds s'il avait été contacté plus tôt. Notez que, les noms dans toutes les situations que nous présentons, sont imaginaires et utilisés dans le but de simplifier la compréhension.

## Une simple discussion confidentielle est profitable

**P**as d'histoire cette semaine, pour changer ! Je voudrais transmettre un message simple à chacun d'entre vous : quelles que soient les préoccupations auxquelles vous faites face, l'Ombuds est disponible pour vous écouter ; son bureau vous est ouvert.

De temps en temps, j'apprends que quelqu'un a dû s'absenter de son travail à cause du stress ou d'une dépression. En arriver à un tel point prend du temps, et je me demande toujours si ces personnes ont cherché de l'aide – peut-être non – et ont donc, par conséquent, augmenté leur isolement. Plusieurs services sont disponibles au CERN pour obtenir de l'aide, dont celui de l'Ombuds. Il est dommage que ces gens n'aient pas au moins essayé de le rencontrer, cela aurait été une action tout à fait courante.

Parfois, une simple discussion permet au visiteur d'être entendu et de parler de son histoire en étant certain que cela restera confidentiel. Cela aide déjà beaucoup de gens : ils ont le sentiment que quelqu'un, totalement neutre et indépendant dans

l'Organisation, les a écoutés. Cela agit de façon positive en diminuant la pression qui les touche. Donc, l'Ombuds est aussi là simplement pour vous entendre, ne venez pas seulement pour des cas de conflit interpersonnel. Vous ne serez d'ailleurs pas les seuls, car les statistiques des actions entreprises durant la 1<sup>re</sup> année de service de l'Ombuds montrent que dans plus de 70% des cas, les visiteurs viennent juste pour une discussion, ou pour chercher un avis ou conseil qui leur permettra de gérer la situation par eux-mêmes. Dans tous les cas, ces personnes sont sorties du bureau de l'Ombuds avec plus de confiance en elles et plus de capacité à faire face à leurs problèmes qu'en y entrant.

Ce graphe montre de façon évidente que les méthodes les plus fréquemment utilisées

par l'Ombuds sont liées à de simples discussions ou conseils. La plupart du temps, le visiteur sait ce qu'il veut faire, mais manque de confiance pour savoir comment s'y prendre. Entrevoir toutes les possibilités – l'Ombuds n'influence pas les gens, mais les aide à ordonner leurs idées et leurs plans – permet au visiteur de prendre sa décision finale.

### Conclusion

Ne croyez jamais que votre cas serait trop trivial, venez. D'après les résultats de la 1<sup>re</sup> année, la plupart des gens désirent simplement faire part de leurs préoccupations, être écouté avec empathie, et encouragés dans les voies qu'ils peuvent prendre pour gérer leur situation eux-mêmes. L'Ombuds vous redirigera également vers d'autres services où vous pourrez obtenir une aide professionnelle si vous en avez besoin. Ne restez pas isolés. Construisez un réseau de soutien avant qu'il ne soit trop tard.

**Adressez-vous à l'Ombuds sans attendre !**

<http://cern.ch/ombuds>

Vincent Vuillemin



La répartition par catégories des actions entreprises.



## **Vous avez reçu une e-carte « Hallmark » ? Supprimez-la !**

**I**l se pourrait que ce ne soit pas seulement vos amis qui vous aient envoyé une carte, mais peut-être un individu mal-intentionné essayant d'infecter votre PC ou de voler votre mot de passe. En particulier pendant la saison de Noël, les « attaquants » essaient d'en profiter. Falsifier les e-mails est facile. Alors qu'il est évident que l'objet et le message peuvent être librement manipulés, saviez-vous que l'adresse e-mail de l'expéditeur peut également être définie librement ? Les « attaquants » se déguisent de cette façon en quelqu'un de légitime, par exemple Santa.Clause@cern.ch.

Donc, si vous n'aviez pas prévu de recevoir une e-carte, ou si vous ne connaissez pas l'expéditeur, il suffit de supprimer cet e-mail. Si l'e-mail vous demande votre mot de passe (CERN), faites-le nous savoir à Computer.Security@cern.ch, et supprimez-le ensuite. Si l'e-mail inclut une pièce jointe,

**Noël arrive ! C'est la période pour envoyer une jolie carte de Noël à vos proches, et éventuellement aussi, en recevoir une. Mais attendez ... vous avez déjà eu une carte Hallmark par e-mail, ou deux ? Méfiez-vous.**

ou vous demande de cliquer sur un lien, faites attention. Les deux pourraient être détournés pour infecter votre PC, ou aussi voler votre mot de passe. Si c'était un e-mail d'un ami ou de votre famille, peut-être est-ce juste le bon moment pour les appeler et leur dire « Merci » avant d'ouvrir la pièce jointe ou de cliquer sur le lien.

Nous vous souhaitons un Joyeux Noël et une Bonne Année !

Pour de plus amples informations, veuillez consulter nos recommandations ([https://security.web.cern.ch/security/recommendations/fr/bad\\_mails.shtml](https://security.web.cern.ch/security/recommendations/fr/bad_mails.shtml)) ou nous contacter à Computer.Security@cern.ch.

*L'équipe de la sécurité informatique*



### *Le billet de la Bibliothèque*

## **Ventes de Noël de la librairie du CERN**

**Si vous cherchez des idées de cadeaux pour Noël, la librairie de la Bibliothèque du CERN vous propose un large choix de livres en physique, mathématiques, informatique et en sciences en général.**

**L**a librairie aura un stand au rez-de-chaussée du bâtiment principal (bâtiment 500) du 12 au 13 décembre 2011. Vous êtes les bienvenus pour venir feuilleter ou acheter des livres à des prix très intéressants !

La liste des titres disponibles à la librairie est disponible à l'adresse :

**<https://cdsweb.cern.ch/collection/CERN%20Bookshop>**

La librairie est située dans la Bibliothèque centrale (bâtiment 52-1-052) et est ouverte du lundi au vendredi de 8 h 30 à 19 h. Vous pouvez nous contacter par e-mail ([bookshop@cern.ch](mailto:bookshop@cern.ch)). Vous pouvez payer vos livres en espèces, par carte de crédit ou sur un code budgétaire du CERN. Vous pouvez également acheter des livres via les magasins du CERN, sur votre code budgétaire :

<http://edh.cern.ch> > "Catalogue – CERN magasin" > "LIVRES - PUBLICATIONS" (catégorie 90).

*Bibliothèque du CERN*



## **En pratique**

### **BUREAU DU COURRIER**

À l'occasion de la fermeture annuelle de l'Organisation, **il n'y aura pas de distribution de courrier le mercredi 21 décembre 2011** mais uniquement une collecte qui aura lieu le matin. Cependant, vous aurez toujours la possibilité d'apporter du courrier pour le départ jusqu'à 12h00 au bâtiment 555-R-002.

### **FERMETURE DES RESTAURANTS POUR NOËL**

Fermeture des restaurants pendant la période de Noël : veuillez noter que les 3 restaurants du CERN seront fermés **du mercredi 21 décembre à 17h00 au mercredi 4 janvier inclus**. Réouverture le jeudi 5 janvier 2012.





### LE CERN CAR SHARING S'OUVRE À TOUS

À partir du jeudi 1<sup>er</sup> décembre 2011, le CERN Car sharing, dispositif de 30 véhicules CERN en libre-service répartis sur 13 stations sur les sites de Meyrin et de Préessin, sera mis à la disposition des membres du personnel du CERN et des entreprises contractantes dans le cadre de leurs activités professionnelles au CERN exclusivement. Voir les conditions d'utilisation sur :

[http://gs-dep.web.cern.ch/en/content/Mobility/Car\\_sharing](http://gs-dep.web.cern.ch/en/content/Mobility/Car_sharing)

Pour pouvoir utiliser ce service, le membre du personnel du CERN ou d'une entreprise contractante doit :

- avoir un lien contractuel avec le CERN ;
- posséder une adresse e-mail enregistrée dans les bases de données du CERN ;
- être titulaire d'une carte d'accès RFID qui est à retirer au Car Pool CERN sur présentation de la carte d'accès CERN en cours de validité. Car Pool, bâtiment 130-R-012, lundi-vendredi, 8h-12h/13h-17h, <https://gs-dep.web.cern.ch/en/content/car-pool>.

GS-IS



## Collide@CERN cherche des mentors

Le programme d'artistes en résidence Collide@CERN cherche actuellement des scientifiques du CERN souhaitant s'engager dans une collaboration stimulante et créative avec des artistes.

Début 2012, deux artistes, l'un pour le volet « arts numériques », l'autre pour le volet « danse et performance », commenceront une résidence au CERN, le premier pour une période de deux mois et le deuxième pour une période de trois mois. Chaque artiste se verra attribuer un partenaire scientifique (mentor) avec lequel il collaborera. Les artistes et leurs mentors donneront une conférence publique au Globe de la science et de l'innovation au début et à la fin des résidences.

Un mentor scientifique sera choisi pour chaque artiste. Il sera demandé aux mentors et aux artistes de mettre en commun leurs connaissances, et notamment :

- ils se rencontreront une fois par semaine pendant toute la durée de la résidence ;

- ils auront des échanges en ligne (par exemple au moyen d'un blog).

Si vous souhaitez devenir mentor dans le cadre de ce projet, veuillez communiquer les informations suivantes par mail à Merce Monje Cano ([merce.monje.cano@cern.ch](mailto:merce.monje.cano@cern.ch)) :

- Nom
- Département/Expérience
- Domaine de recherche
- Brève explication des raisons pour lesquelles vous souhaitez devenir mentor et de ce que vous attendez de cette expérience
- Numéro de téléphone fixe ou mobile
- Courriel

Les mentors seront choisis sur des critères d'intérêt mutuel et de compatibilité avec les artistes.

Pour plus d'informations, consultez le site **Arts@CERN** (<http://arts.web.cern.ch/arts/>).

## VOS LOGICIELS OFFICE ÉVOLUENT – EXPLOITEZ PLEINEMENT LEUR POTENTIEL !

Microsoft Office 2010 est disponible au CERN depuis mai 2011. C'est cette version qui est installée par défaut sur les nouveaux ordinateurs NICE. Le département IT prévoit à présent de faire passer les ordinateurs NICE Windows 7 sous Office 2007 à cette nouvelle version, qui deviendra ainsi la seule version de Microsoft Office sur NICE Windows 7. Ainsi, tous les utilisateurs pourraient bénéficier des améliorations apportées.

Les ordinateurs NICE Windows 7 du département IT seront basculés le 12 janvier ; la migration dans les autres départements commencera le 21 février. Vous avez la possibilité de basculer plus tôt si vous le souhaitez. Pour cela, suivez la procédure indiquée ci-après.

Les utilisateurs de Windows XP ne sont pas concernés par ce changement. Jusqu'à ce que Windows XP soit retiré, fin 2012, Microsoft Office 2007 restera la seule version de Microsoft Office supportée sur NICE Windows XP.

### Des avantages révolutionnaires

Office 2010 est très semblable à son prédécesseur, Office 2007. En particulier, les formats de fichier restent identiques et l'interface « Ruban », existant déjà dans Word, Excel et Powerpoint 2007, est toujours au centre d'Office 2010.

Le plus grand changement est que l'interface « Ruban » a désormais été introduite aussi dans Outlook. De plus, en arrière-plan, Outlook 2010 propose plusieurs améliorations importantes :

- configuration des messages d'absence directement depuis Outlook ;
- possibilité de voir les messages d'absence de votre destinataire avant l'envoi du message ;
- accès direct aux coordonnées de votre interlocuteur, y compris le numéro de téléphone et le bureau ;
- nouvelle présentation de vos messages sous forme de conversations (pouvant

être facilement désactivée si vous le souhaitez) ;

- meilleure intégration avec les nouveaux serveurs Exchange.

Autre changement, concernant le logiciel d'édition de site web : Sharepoint Designer est désormais réservé aux sites Sharepoint et n'est plus installé par défaut. Il est remplacé par Microsoft Expression Web 4.

### Les prochaines étapes

L'expérience de centaines d'utilisateurs actuels montre qu'Office 2010 et Expression Web 4 vous permettront d'obtenir davantage en un temps réduit, et d'éviter les problèmes. Si vous avez un ordinateur NICE Windows 7 et que vous souhaitez voir ce que ce changement signifie pour vos habitudes de travail, vous pouvez décider de migrer plus tôt. Voir la procédure d'installation anticipée sur <https://www.cern.ch/winservices/Help/?kbid=090194>.

Michal Kwiatek (IT-OIS)



### PARUTIONS DU BULLETIN

La dernière édition du *Bulletin* (n° 51-52/2011 et 1-2-3/2012) sera en ligne le vendredi 16 décembre et couvrira les événements du CERN du 19 décembre 2011 au 19 janvier 2012. Les annonces pour publication dans cette dernière édition devront parvenir à la section Publications/DG-CO, ou à l'Association du personnel selon le cas, le mardi 13 décembre avant midi.

### Calendrier 2012 du Bulletin

Vous trouverez ci-après les dates de parution et de remise des annonces des versions web et imprimées du *Bulletin* pour l'année 2012. Les annonces doivent être remises le mardi avant midi.

N° du bulletin N° de la semaine	Remise des annonces (avant 12h00)	Bulletin version web	Bulletin version imprimée
4-5	Mardi 17 janvier	Vendredis 20 et 27 janvier	Mercredi 25 janvier
6-7	Mardi 31 janvier	Vendredis 3 et 10 février	Mercredi 8 février
8-9	Mardi 14 février	Vendredis 17 et 24 février	Mercredi 22 février
10-11	Mardi 28 février	Vendredis 2 et 9 mars	Mercredi 7 mars
12-13	Mardi 13 mars	Vendredis 16 et 23 mars	Mercredi 21 mars
14-15	Mardi 27 mars	Vendredi 30 mars et mercredi 5 avril	Mercredi 4 avril
16-17	Mardi 10 avril	Vendredis 13 et 20 avril	Mercredi 18 avril
18-19	Mardi 24 avril	Vendredis 27 avril et 4 mai	Jeudi 3 mai
20-21	Mardi 8 mai	Vendredis 11 et 18 mai	Mercredi 16 mai
22-23	Mardi 23 mai	Vendredis 25 mai et 1 juin	Mercredi 30 mai
24-25	Mardi 5 juin	Vendredis 8 et 22 juin	Mercredi 13 juin
26-27	Mardi 19 juin	Vendredis 22 et 29 juin	Mercredi 27 juin
28-29	Mardi 3 juillet	Vendredis 6 et 13 juillet	Mercredi 11 juillet
30-31	Mardi 17 juillet	Vendredis 20 et 27 juillet	Mercredi 25 juillet
32-33-34	Mardi 31 juillet	Vendredi 3 août	Mercredi 8 août
35-36	Mardi 21 août	Vendredis 24 et 31 août	Mercredi 29 août
37-38	Mardi 4 septembre	Lundi 10 et vendredi 14 septembre	Mercredi 12 septembre
39-40	Mardi 18 septembre	Vendredis 21 et 28 septembre	Mercredi 26 septembre
41-42	Mardi 2 octobre	Vendredis 5 et 12 octobre	Mercredi 10 octobre
43-44	Mardi 16 octobre	Vendredis 19 et 26 octobre	Mercredi 24 octobre
45-46	Mardi 30 octobre	Vendredis 2 et 9 novembre	Mercredi 7 novembre
47-48	Mardi 13 novembre	Vendredis 16 et 23 novembre	Mercredi 21 novembre
49-50	Mardi 27 novembre	Vendredis 30 novembre et 7 décembre	Mercredi 5 décembre
51-52/1-2-3	Mardi 11 décembre	Vendredi 14 décembre	Mercredi 19 décembre

Pour faire paraître un article d'actualité, une information générale ou une communication officielle, contacter :

**Bulletin-Editors@cern.ch**

Pour faire paraître une annonce dans les pages de l'Association du personnel, contacter :

**Staff.Bulletin@cern.ch**

Section publications, groupe DG-CO



## 94TH ACCU MEETING

### DRAFT Agenda for the meeting to be held on Wednesday 7 December 2011 at 9:15 a.m. in room 60-6-002

- |  |   |
|--|---|
| 1. Chairperson's remarks                 | 8. Report on Summer Students                              |
| 2. Adoption of the agenda                | 9. Users Organization in the U.S. (US LUO)                |
| 3. Minutes of the previous meeting       | 10. Reports from ACCU representatives on other Committees |
| 4. Matters arising                       | a. Accommodation Facilities Working Group                 |
| 5. News from the CERN Management         | 11. Users' Office news                                    |
| 6. Report on services from GS department | 12. Any Other Business                                    |
| 7. CHIS report and Creche status         | 13. Agenda for the next meeting                           |

Anyone wishing to raise any points under item 12 is invited to send them to the Chairperson in writing or by e-mail to

**Michael.Hauschild@cern.ch**  
subject=Next ACCU meeting

*Michael Hauschild (Secretary)*

ACCU is the forum for discussion between the CERN Management and the representatives of CERN Users to review the practical means taken by CERN for the work of Users of the Laboratory. The User Representatives to ACCU are:

<b>Austria</b>	M. Jeitler (manfred.jeitler@cern.ch)	<b>Norway</b>	J. Nystrand (Joakim.Nystrand@cern.ch)
<b>Belgium</b>	C. Vander Velde (Chairperson) (catherine.vander.velde@ulb.ac.be)	<b>Poland</b>	P. Bruckman De Renstrom (Pawel.Bruckman.de.Renstrom@cern.ch)
<b>Bulgaria</b>		<b>Portugal</b>	P. Bordalo (Paula.Bordalo@cern.ch)
<b>Czech Republic</b>	S. Nemecek (Stanislav.Nemecek@cern.ch)	<b>Romania</b>	R. Muresan (Raluca.Muresan@cern.ch)
<b>Denmark</b>	J.B. Hansen (Jorgen.Beck.Hansen@cern.ch)	<b>Slovak Republic</b>	A. Dubnickova (Anna.Dubnickova@cern.ch)
<b>Finland</b>	K. Lassila-Perini (Katri.Lassila-Perini@cern.ch)	<b>Spain</b>	I. Riu (Imma.Riu@cern.ch)
<b>France</b>	N. Besson (Nathalie.Besson@cern.ch) A. Rozanov (Alexandre.Rozanov@cern.ch)	<b>Sweden</b>	K. Jon-And (ker@physto.se)
<b>Germany</b>	H. Lacker (lacker@physik.hu-berlin.de) I. Fleck (fleck@hep.physik.uni-siegen.de)	<b>Switzerland</b>	M. Weber (michele.weber@cern.ch)
<b>Greece</b>	D. Sampsonidis (Dimitrios.Sampsonidis@cern.ch)	<b>United Kingdom</b>	M. Campanelli (Mario.Campanelli@cern.ch) T. Berry (tracey.berry@cern.ch)
<b>Hungary</b>	V. Veszprémi (Viktor.Veszpremi@cern.ch)	<b>Non-Member States</b>	D. Acosta (Darin.Acosta@cern.ch) E. Etzion (Erez.Etzion@cern.ch) C. Jiang (jiangch@mail.ihep.ac.cn) N. Zimine (Nikolai.Zimine@cern.ch)
<b>Italy</b>	G. Passaleva (giovanni.passaleva@fi.infn.it) N. Pastrone (Nadia.Pastrone@cern.ch)	<b>CERN</b>	E. Auffray (Etienne.Auffray@cern.ch) R. Hawkins (Richard.Hawkins@cern.ch)
<b>Netherlands</b>	G. Bobbink (Gerjan.Bobbink@cern.ch)		

CERN Management is represented by Sergio Bertolucci, (Director for Research and Computing), Sigurd Lettow (Director for Administration and General Infrastructure), Jose Salicio Diez/PH with Michael Hauschild/PH as Secretary and Doris Chromek-Burckhart/Head of the Users' Office. Human Resources Department is represented by James Purvis, the General Infrastructure Services Department by Isabelle Mardirossian, the Occupational Health Safety and Environmental protection Unit by Enrico Cennini, and the CERN Staff Association by Michel Goossens.

Other members of the CERN Staff attend as necessary for specific agenda items. Anyone interested in further information about ACCU is welcome to contact the appropriate representative, or the Chairperson or Secretary (73564 or Michael.Hauschild@cern.ch subject=Next ACCU meeting).

<http://cern.ch/ph-dep-ACCU/>



## TUESDAY 6 DECEMBER

### LHC EXPERIMENT

09:00 - Bldg. 60-6-002

### Upgrade Reviews LHCC review of experiment upgrades

### LHC SEMINAR

11:00 - Main Auditorium, Bldg. 500

### First evidence for CP Violation in charm decays at LHCb

A. CARBONE / UNIVERSITA E INFN (IT)

### TH STRING THEORY SEMINAR

14:00 -TH Auditorium, Bldg. 4

TBA - C. KOZCAZ

## WEDNESDAY 7 DECEMBER

### LHCC MEETINGS

09:00 - Main Auditorium, Bldg. 500

### 108th LHCC Meeting AGENDA OPEN Session

### TH COSMO COFFEE

11:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

### Cosmological forecasts from the angular correlation function

R. ROSENFELD / CERN

### TH THEORETICAL SEMINAR

14:00 -TH Auditorium, Bldg. 4

### Cosmological forecasts from the angular correlation function

R. ROSENFELD / CERN

## THURSDAY 8 DECEMBER

### COLLIDER CROSS TALK

11:00 -TH Auditorium, Bldg. 4

### Search for Supersymmetry with two and three leptons

C. CLEMENT / STOCKHOLM UNIVERSITY (SE)

### TECHNICAL SEMINAR

14:00 - BE Auditorium Meyrin, Bldg. 6-2-024

### 9<sup>e</sup> Forum Utilisateurs CATIA au CERN - J.-P. CORSO / CERN-EN-MEF-INT

### TH BSM FORUM

14:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

### The 4D Composite Higgs

M. REDI

## THURSDAY 8 DECEMBER

### CERN COLLOQUIUM

16:30 -Main auditorium, Bldg. 500

### Taming Nuclear Power. What have we learned from the Fukushima disaster?

J.-L. BASDEVANT / ECOLE POLYTECHNIQUE

## FRIDAY 9 DECEMBER

### POST-INDUCTION DAY TRAINING

09:00 - Bldg. 593

### Post Induction day training on popular IT and GS services

ENGLISH session Room 25

FRENCH session Room 23

### PARTICLE AND ASTRO-PARTICLE PHYSICS SEMINARS

14:00 - CERN

### TBA

A. LENZ / DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (DE)

## MONDAY 12 DECEMBER

### LHC SEMINAR

11:00 - Main Auditorium, Bldg. 500

### Top quark pairs at ATLAS

M. CRISTINZIANI / UNIVERSITAET BONN (DE)

## TUESDAY 13 DECEMBER

### TH STRING THEORY SEMINAR

14:00 -TH Auditorium, Bldg. 4

TBA- S. MURTHY / UTRECHT UNIVERSITY

## WEDNESDAY 14 DECEMBER

### TH COSMO COFFEE

11:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

TBA - J. BELTRAN / UNIGE

### COMPUTING SEMINAR

11:00 - IT Auditorium, Bldg. 31

### Software Defects, Scientific Computation and the Scientific Method

L. HATTON / KINGSTON UNIVERSITY LONDON

### TH THEORETICAL SEMINAR

14:00 -TH Auditorium, Bldg. 4

TBA - G. 'T HOOFT / UNIVERSITEIT UTRECHT

## THURSDAY 15 DECEMBER

### INDUCTION SESSIONS

08:30 - Globe 1st Floor

### INDUCTION PROGRAMME - 2nd Part

S. HEGARTY, M. SGOURAKI / CERN

## FRIDAY 16 DECEMBER

### DETECTOR SEMINAR

11:00 - Bldg. 13, 2-005

### Triple-GEM studies for future upgrade of the CMS forward muon system - A. SHARMA / CERN

### PARTICLE AND ASTRO-PARTICLE PHYSICS SEMINARS

14:00 -TH Auditorium, Bldg. 4

TBA - P. SERPICO / LAPTH ANNEXY



## Conférence au CERN

### Accelerator and Technical Sector Seminar

**PLEASE NOTE THAT THIS SEMINAR HAS BEEN POSTPONED TO A FUTURE DATE TO BE CONFIRMED.**

at 14:15 hrs - Bldg. 864-1-D02, BE Auditorium Préveessin

### Future neutrino facilities: the neutrino factory

Gersende Prior / BE-ABP

The neutrino factory is one of the proposed design for a future intense neutrino beam facility. In its current layout, a high-power proton beam impinges on a Hg jet target producing pions, decaying in turn into muons. In order to reduce the particle beam emittance, the muon transverse momentum is reduced through ionization cooling by a technically demanding setup made of closely packed RF cavities alternated with absorbers. In this talk I will present the motivation for building an intense neutrino beam and some of the proposed neutrino facilities design. I will discuss the challenges inherent to the cooling of muons, possible optimization of the current baseline and the on-going R&D.

Organisers:

W. Herr (BE), S. Sgobba (EN), G. deRijk (TE)