# **Bulletin CERN**

Nº 19 et 20 - 11 et 18 mai 2011

# La science, langage commun du développement



Les scientifiques du CERN, incluant John Ellis et Patrick Fassnacht, ont participé à la  $6^e$  édition de la conférence « Partage du Savoir en Méditerranée » à Malte, le 6 mai.

e geste de soutien envers l'Afrique du Nord a été dévoilé à l'occasion de la sixième édition de la conférence « Partage du Savoir en Méditerranée ». Reprenant un grand nombre des principes directeurs du CERN, la rencontre est axée sur le partage des connais-

sances scientifiques au travers des frontières politiques, culturelles et géographiques. Aucun sujet comportant un aspect scientifique n'est écarté, qu'il s'agisse de la mise au point de réseaux de communication intercontinentaux, du dessalement de l'eau

Cette année, la conférence « Partage du Savoir en Méditerranée » se tient à Malte du 5 au 8 mai. Cet événement, organisé par la Fondation Partager le Savoir (http://www.sharing-knowledge. org/), est le sixième d'une série de conférences dont le but est de promouvoir le dialogue entre les pays du bassin méditerranéen grâce au langage de la science. Aujourd'hui, John Ellis, l'un des conseillers du CERN pour les relations avec les États non-membres, a annoncé que le Laboratoire, qui est l'un des partenaires de la Fondation, était prêt à faire don de plusieurs centaines d'ordinateurs à différentes universités marocaines pour les encourager à participer à la physique des hautes énergies et à la grille de calcul.

de mer, du développement de la recherche fondamentale ou de la gestion des catastrophes humanitaires.

Cette année, la conférence a attiré un public varié, à savoir le premier ministre de Malte Lawrence Gonzi, des employés du secteur privé de l'énergie, des chercheurs en science, des fonctionnaires d'État et des

(Suite en page 2)



### L'héritage de Rutherford

I y a tout juste un siècle, Ernest Rutherford publiait l'article qui établissait l'existence du noyau atomique et qui fut, d'une certaine façon, à l'origine d'une grande partie de nos activités au CERN.

L'analyse de Rutherford, fondée sur des mesures de Hans Geiger et d'Ernest Marsden, permit d'établir l'existence du noyau atomique et, par là-même, d'expliquer que la matière apparemment solide qui nous entoure est en fait essentiellement constituée de vide. Comme l'affirmait Arthur Eddington: « Si nous éliminions dans le corps d'un homme tout l'espace

(Suite en page 2)

# Dans ce numéro

### Actualités

	Actualites	
•	La science, langage commun du	
	développement	1
_	Le mot du DG	1
•	CERN openlab et ses partenaires:	
	une collaboration unique	3
	Dernières nouvelles du LHC :	
	les records sont faits pour être battus	3
	L'annuaire XWHO prend sa retraite	4
•	Publication en libre accès – nouvelle étape	
	importante pour SCOAP3	5
•	Le billet de la Bibliothèque	5
•	La sécurité au travail : vous avez répondu au	X
	bonnes questions!	6
	La vie privée, qui s'en soucie ?	6
•	École conjointe	
	États-Unis-CERN-Russie-Japon	7
•	Le coin de l'Ombuds	8
	Officiel	8
	En pratique	9
	Formation en Sécurité	11
	Séminaires	12
	Encoignoment académique	12

#### 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)

### L'héritage de Rutherford

dépourvu de matière et que nous réunissions ses protons et ses électrons en une seule masse, cet homme se réduirait à un corpuscule à peine visible au microscope. » Cela donne à réfléchir.

Quelque chose confère bel et bien de la substance à la matière : il s'agit bien sûr des forces qui s'exercent entre les particules constituant le « corpuscule » décrit par Eddington. La physique des particules est précisément l'étude de ces constituants et de ces forces, et le CERN a acquis une renommée mondiale dans ce domaine. Au fil des ans, un important ave de recherche du CERN a été l'étude des forces électromagnétique et faible. C'est la force électromagnétique qui maintient les électrons, de charge négative, à distance du noyau, de charge positive, donnant ainsi lieu à la structure atomique observée par Rutherford. La force faible, quant à elle, est responsable de la radioactivité et est à l'origine de la fusion de l'hydrogène au cœur des étoiles.

Dans les années 60 et 70 s'érigèrent les fondements théoriques de la physique des particules, sous la forme du Modèle standard. L'idée se fit iour que toutes les forces de la nature pouvaient être unifiées au sein d'une même théorie. Dans les années 70, l'expérience Gargamelle du CERN apporta les premières confirmations de cette théorie, car elle tendait à démontrer que les forces faible et électromagnétique sont des manifestations du même phénomène. Dans les années 80, la découverte des médiateurs de la force faible - les bosons W et Z – récompensée par un prix Nobel, vint valider ce résultat. Enfin, tout au long des années 90, le LEP permit d'asseoir la théorie électrofaible sur de solides bases expérimentales.

Aujourd'hui, le Modèle standard est presque complet, et, grâce au LHC, nous sommes prêts à aller encore plus loin et à parvenir à un nouveau niveau de compréhension des particules et des forces. Après Rutherford, le monde n'a plus jamais été comme avant. Je me demande si, dans cent ans, on dira la même chose en parlant du LHC.

Rolf Heuer

\*\*\*\*\*\*\*\*

# La science, langage commun du développement

représentants d'ONG, « Notre objectif est d'inviter les pays de la Méditerranée qui ont déjà tissé des liens en matière de recherche fondamentale, que ce soit par le biais du CERN ou de celui du projet SESAME, à résoudre des problèmes qui touchent leurs citoyens au quotidien », a expliqué l'ancien Cernois Robert Klapisch, président et père de la Fondation Partager le Savoir. Les participants sont certes issus de différentes cultures, mais les objectifs communs poursuivis sur le plan scientifique ont fait de ces conférences des lieux de discussion productive ». La conférence est organisée cette année avec le soutien du Conseil pour la science et la technologie de Malte, dont le directeur, Nicholas Sammut, a lui aussi travaillé au CERN par le passé.

La première conférence sur le partage du savoir a eu lieu au CERN en 2004. Selon John Ellis, membre du Conseil de Fondation, « ces rencontres sont l'occasion pour le CERN de prendre contact avec ses partenaires nord-africains tout en étudiant la possibilité d'entamer de nouvelles collaborations avec d'autres pays intéressés. Chaque conférence est une chance rare de voir autour d'une même table des représentants d'Israël, de Palestine et de Jordanie en train de débattre de solutions scientifiques pratiques au lieu de se quereller. »

Mais il ne s'agit pas de se contenter de discuter! Si les conférences sur le partage du savoir contribuent à renforcer le dialogue entre les régions, les participants sont également invités à formuler des recommandations concrètes. « Lors de la conférence de 2004, plusieurs chercheurs nord-africains

ont fait part de leur difficulté à obtenir un visa, explique Robert Klapisch. La solution a été trouvée avec la Charte européenne du chercheur, qui permet aux chercheurs de circuler librement dans l'Espace européen de la recherche, et ce quelle que soit leur nationalité. »

Le don d'ordinateurs que le CERN s'apprête à faire est un autre exemple des résultats concrets que peut produire la conférence. Il constituera une aide précieuse pour la communauté croissante des physiciens au Maroc, pays qui a entamé sa relation avec le CERN en 1997 en devenant membre de la collaboration ATLAS. « Nous sommes persuadés que la communauté scientifique du Maroc va participer de plus en plus aux recherches dans le domaine de la physique des hautes énergies », indique John Ellis. Abdeslam Hoummada, porte-parole du Maroc au CERN, a déclaré : « Au nom de la communauté de la physique des hautes énergies de cinq universités marocaines, je remercie le CERN pour ce don qui renforcera notre participation à ATLAS et à la grille de calcul. » Si cette collaboration s'avère fructueuse, le CERN est prêt à envisager de donner des ordinateurs supplémentaires à d'autres groupes de physique des hautes énergies en Afrique du Nord.

Ce don est un geste qui répond à la fois à l'esprit de la conférence et à la mission scientifique internationale du CERN. « Nous espérons que ces ordinateurs permettront d'établir un grand centre de calcul pour la grille au Maroc, confie John Ellis. Et j'ai bon espoir que ce sera le premier d'une longue série dans le bassin méditerranéen. »

Katarina Anthony

# Dernières nouvelles du LHC : les records sont faits pour être battus

e puis la phase de nettoyage, le LHC est passé de 228 à 336, puis à 480, 624 et enfin Ces deux dernières semaines, le LHC a produit des collisions pour les quatre grandes expériences presque en continu. Parallèlement, le nombre de paquets par faisceau a progressivement augmenté.

768 paquets par faisceau. Comme on peut le voir, chaque augmentation se fait par palier de 144 paquets, ce qui correspond à deux injections supplémentaires de 72 paquets depuis le SPS lors du remplissage de la machine. Après chaque augmentation, quelques jours sont consacrés à la production de résultats de physique pour vérifier les performances de la machine et s'assurer qu'aucun effet lié à l'intensité ne compromet sa protection.

Nos efforts ont porté leurs fruits ! Évidemment, chaque augmentation

<del>-</del>

du nombre de paquets par faisceaux est synonyme d'un nouveau record interne en termes de luminosité de crête. De plus, le 21 avril, avec 480 paquets, le LHC a établi un nouveau record du monde de luminosité dans un collisionneur de hadrons en atteignant 4,4 x 10<sup>32</sup> cm<sup>-2</sup>s<sup>-1</sup>. Cette luminosité est supérieure à celle de 4,024 x 10<sup>32</sup> cm<sup>-2</sup>s<sup>-1</sup> qu'avait atteinte le Tevatron de Fermilab en 2010. Notre nouveau record n'a duré que quelques jours, avant d'être balayé par celui de 8,4 x 10<sup>32</sup> cm<sup>-2</sup>s<sup>-1</sup> obtenu grâce à des faisceaux de 768 paquets.

La luminosité intégrée a augmenté en conséquence et le total de l'année pour ATLAS et CMS s'élève maintenant à plus de 250 pb<sup>-1</sup>. Une exploitation de 16 heures avec 624 paquets représente à elle seule une augmentation de 30 pb<sup>-1</sup>. L'énergie de faisceau stockée au début d'une exploitation dépasse à présent 50 MJ: un chiffre qui laisse rêveur...

Le mercredi 4 mai, le LHC est entré dans une phase de vérification de la machine de 5 jours. Celle-ci sera suivie d'un arrêt technique de 4 jours, puis à nouveau de 5 semaines d'exploitation pour la physique. Le relèvement du nombre de paquets par faisceau va se poursuivre jusqu'à atteindre un maximum potentiel de 1 400 pour l'année.

**Bulletin CERN** 

### CERN openlab et ses partenaires: une collaboration unique

'est au début des années 2000 que l'idée a germé dans la tête du chef de département IT de l'époque, Manuel Delfino. « Des collaborations industrielles dans le domaine

de l'informatique existaient déjà avant l'openlab, mais aucun cadre général n'était prévu », explique François Fluckiger, manager de l'openlab depuis sa création. Par exemple, on évaluait des versions avancées de produits proposés par les industriels informatiques et on travaillait à des programmes spécifiques de développement. Surtout, ces collaborations étaient généralement de courte durée, centrées sur des options techniques limitées. »

L'idée de l'openlab est de proposer une structure de collaboration et un cadre commun à certain de ces projets collaboratifs : même durée, même niveau de contribution de l'industrie. Pour un projet de l'openlab, la durée minimale est fixée à trois ans, un délai suffisant pour mettre en place des équipes communes solides et leur fixer des objectifs ambitieux à moyen terme. En même temps, la contribution du partenaire industriel devait, entre autres, permettre au CERN de recruter deux à trois jeunes ingénieurs ou scientifiques pour travailler sur les projets communs. « En avril

Collaborer avec l'industrie est une vieille tradition au CERN. Le CERN openlab est un exemple unique de structure qui permet au CERN et à l'industrie de conduire en commun des programmes ambitieux de recherche et développement dans le domaine de l'informatique. Initiative perçue comme récente par certains, déjà ancienne par d'autres, l'openlab célèbre en fait ses 10 ans ce printemps!

2001, le CERN a écrit à une demi-douzaine d'entreprises majeures, leur proposant de se joindre à cette initiative innovante en tant que membres fondateurs. Début juin, trois d'entre elles avaient déjà répondu favorablement, dont Intel et Enterasys. Le CERN openlab était né! » rappelle François Fluckiger.

Les principes généraux de l'openlab rédigés il y a dix ans ont subi quelques ajustements de forme, mais ils sont toujours en vigueur aujourd'hui. En dix ans, ce sont finalement 11 entreprises différentes qui ont participé à l'openlab, dont certaines, telles Intel, HP et Oracle, toujours membres à ce jour, sont pratiquement présentes depuis l'origine. Avec Siemens, elles forment le groupe des partenaires actuels de l'openlab Phase III qui se termine à la fin de cette année. La Phase IV de l'openiab démarrera en ianvier 2012 pour trois nouvelles années de passionnants travaux, apportant sans nul doute des résultats précieux pour l'informatique du CERN et du LHC.

Laëtitia Pedroso



Célébration du 10<sup>e</sup> anniversaire du CERN openlab le 3 mai 2011, à l'occasion de la réunion annuelle des sponsors, en présence du Directeur général du CERN, des partenaires et de l'équipe openlab. © Fons Rademakers (CERN Photo Club).

### L'annuaire XWHO prend sa retraite

e premier annuaire électronique du CERN a été créé en 1995. C'est en effet en juillet 1995 que l'annuaire XWHO a été présenté pour la première fois dans le bulletin d'information du CERN sur l'informatique

Le 11 mai, un nouveau répertoire en ligne remplacera l'annuaire XWHO après 16 ans de bons et loyaux services. Il permettra d'accéder à des informations d'ordre général concernant les employés et les services du CERN. Grâce à une interface conviviale, il sera possible de retrouver une personne ou un service en entrant simplement un prénom, un nom de famille, une unité organique ou un numéro de téléphone. Toutes les recherches effectuées avec l'ancien annuaire XWHO seront redirigées vers le nouveau répertoire.

(Computing Newsletter, CNL), dans un article de Miguel Marquina et Bernd Pollermann intitulé « Migrating the access to central directory services ». Depuis, des milliers de personnes au CERN et dans le monde l'ont utilisé pour trouver les coordonnées d'autres membres de l'Organisation. L'annuaire XWHO prend aujourd'hui sa retraite pour laisser la place au nouvel annuaire en ligne du CERN

Depuis plusieurs mois déjà, on peut lire sur les pages de XWHO un message signalant que celui-ci n'est plus tenu à jour et que les informations données peuvent dans certains cas être erronées. « XWHO est exécuté sur une vieille machine qui fonctionne encore sous SLC3 (la version 3 de Scientific Linux pour le CERN), alors qu'une version 6 de SLC est sur le point de sortir, explique Nick Ziogas, chef de la section IT-UDS-HUS. Étant donné que XWHO dépend fortement des caractéristiques de SLC3 et qu'un travail considérable serait nécessaire pour transposer celles-ci dans une version plus récente de SLC, il a été décidé de remplacer le vieil annuaire par une solution plus facile à maintenir ». Les autres répertoires disponibles au CERN, tels que l'annuaire NICE (Cern

Phonebook) ou le moteur de recherche général (CERN Search), pourront toujours être consultés et seront évalués une fois que le nouvel annuaire aura fait ses preuves.

Le nouvel annuaire du CERN a été concu par le groupe Services d'informatique administrative (GS-AIS) et développé en collaboration avec le groupe IT-UDS, qui était responsable de la gestion du service XWHO. « Le travail a commencé à l'automne 2010 et, après deux phases d'essai « bêta » en janvier/février et en avril de cette année, nous sommes prêts pour le lancement de la version définitive. Lors des phases d'essai, nous avons reçu de nombreux commentaires d'utilisateurs qui nous ont été très utiles et qui ont déjà été pris en compte dans la nouvelle version de l'annuaire du CERN, ou le seront lors de prochaines mises à jour ». indique Jan Janke, du groupe GS-AIS.

L'annuaire du CERN a été conçu pour être aussi simple à utiliser que possible. Son interface d'utilisation, qui consiste simplement en un champ de recherche et un bouton « Rechercher », est donc très légère. Comme avec les moteurs de recherche sur Internet, il suffira de taper guelques

caractères pour lancer une recherche. Pour ce qui est des services, un lien vers le CERN Service Portal donnant accès à des informations supplémentaires, telles que les coordonnées ou les heures d'ouverture, sera également donné. Dans les versions ultérieures, l'annuaire permettra d'obtenir d'autres données, les plus générales restant accessibles à tous, et certaines, plus spécifiques, uniquement aux utilisateurs autorisés.

Un grand nombre d'utilisateurs possèdent des liens en dur vers XWHO dans leurs pages. Ces liens seront préservés pendant un temps limité et tout utilisateur qui essaiera d'accéder à XWHO sera automatiquement redirigé vers le nouvel annuaire du CERN.

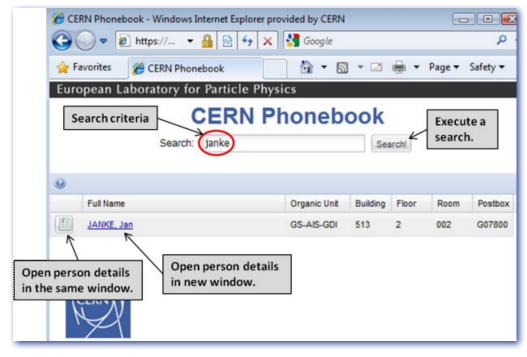
« Nous continuerons d'améliorer l'annuaire et de nouvelles versions seront régulièrement proposées après la mise en service de la version initiale, confirme Jan Janke. Nous aimerions profiter de cette occasion pour remercier tous ceux qui nous ont aidés en testant les versions bêta et en nous donnant leur avis! »

**Bulletin CERN** 

À partir du 11 mai, le nouvel annuaire sera consultable à l'adresse

### http://phonebook.cern.ch/

Merci de bien vouloir vous adresser directement au service informatique du CERN pour toute demande de nouvelle fonctionnalité ou pour d'éventuels problèmes.



L'interface utilisateur du nouvel annuaire du CERN.

# Publication en libre accès – nouvelle étape importante pour SCOAP<sup>3</sup>

COAP<sup>3</sup> est une opération financière fondée sur la recherche d'un consensus, qui bénéficiera d'une enveloppe budgétaire estimée à 10 millions d'euros par an. À ce jour, SCOAP<sup>3</sup> rassemble des partenaires de 27 pays du monde entier, qui se sont engagés à apporter environ les trois

Depuis plusieurs années, le CERN pilote une initiative appelée SCOAP<sup>3</sup>, qui vise à mettre en libre accès des revues de haute qualité dans le domaine de la physique des hautes énergies. À terme, cette initiative permettra à toute personne d'accéder, en tout lieu et à tout moment, aux résultats de travaux évalués par les pairs dans notre discipline, et offrira davantage de possibilités de réutilisation de l'information scientifique. Dans le cadre d'une expérience pilote, le Service d'information scientifique du CERN établit depuis fin 2009 des partenariats avec des éditeurs de premier plan spécialisés dans le domaine afin d'offrir des conditions analogues aux collaborations LHC.

quarts des fonds. Le 6 avril, des représentants des instituts participant au consortium SCOAP<sup>3</sup> se sont réunis au CERN pour faire un point sur le projet. Lors de cette réunion, de grands éditeurs du domaine - APS, Elsevier, IOPp, SISSA et Springer – ont fait part de leur point de vue sur le modèle SCOAP<sup>3</sup> et de leur intention de participer au processus. Les partenaires du projet ont réaffirmé l'importance d'une compréhension mutuelle avec les maisons d'édition

sur la mise en œuvre technique du modèle. Les participants à la réunion ont entendu les déclarations des pays envisageant de rejoindre le consortium SCOAP<sup>3</sup> et ont discuté des perspectives et des enjeux de cette initiative. À l'issue de la réunion, il a été décidé à l'unanimité de passer à la phase opérationnelle du projet. Une première étape concrète consistera à lancer un appel d'offres pour que les éditeurs assurent l'évaluation par les pairs et d'autres ser-

vices de publication, sous réserve que de nouveaux pays et partenaires rejoignent le consortium SCOAP<sup>3</sup>.

Neelie Kroes, vice-présidente de la Commission européenne et commissaire en charge de la société numérique, s'est adressée aux participants dans un message vidéo. « Votre succès ne se limitera pas à la validation d'un concept. Il nous montrera une voie praticable pour l'avenir de la publication scientifique que les autres pourront suivre. [...] L'accès gratuit aux résultats scientifiques, pour tous, et pour toujours, est une vision d'avenir vraiment convaincante », a-t-elle déclaré. On trouvera la transcription intégrale de la déclaration de Madame Kroes sur le site web de SCOAP<sup>3</sup>. Il est également possible de télécharger un enregistrement du discours. Toutes les présentations, transcriptions et vidéos de l'événement sont disponibles sur le site web de SCOAP<sup>3</sup> à l'adresse :

http://scoap3.org/events/scoap3-6April. html

**Bulletin CERN** 



### L'accès aux documents du Conseil du CERN

Le billet de la Bibliothèque

râce à la reconnaissance optique de caractères, les recherches sont désormais effectuées non seulement sur les don-

nées de catalogage (métadonnées), mais également sur l'intégralité des textes. Pour ce faire, il suffit de placer le préfixe « fulltext: » avant le terme de recherche CDS, par exemple « fulltext:Austria ». En effectuant une recherche pour « Austria » dans les métadonnées, on trouverait seulement quatre notices, alors que sur l'intégralité des textes (fulltext), on trouve 3 320. Diverses combinaisons de recherche dans les métadonnées et le texte intégral sont possibles pour rendre votre recherche aussi précise que vous le souhaitez, pour plus de détails, voir le Guide de recherche CDS:

http://cdsweb.cern.ch/help/searchguide

Les archives du Conseil du CERN et de ses comités sont désormais plus facilement accessibles grâce à un projet de numérisation et de catalogage effectué par l'équipe des archives du CERN, suite à une décision du Conseil du CERN en septembre 2008 de numériser et de mettre en ligne tous leurs documents passés. Plus de 12 000 documents officiels, la plupart d'entre eux étant en anglais et en français, sont maintenant disponibles à l'adresse :

### http://tinyurl.com/council-related-committees

L'accès aux documents du Conseil et de ses comités créés avant le 1<sup>er</sup> avril 2009 est toujours régi par l'ancienne règle, avec 30 ans de restriction pour tous les documents sauf les archives non confidentielles du Conseil (accès restreint pendant 5 années). Toutefois, de nouvelles règles approuvées par le Conseil en mars 2009, rendent désormais davantage de documents accessibles au public immédiatement après les sessions du Conseil à l'adresse : http://cern. ch/council).

Bibliothèque CERN



Première réunion du Conseil du CERN en 1955.

# La sécurité au travail: vous avez répondu aux bonnes questions!

e nombreux questionnaires nous ont été retournés, et nous La Journée mondiale sur la sécurité et la santé au travail a remporté un franc succès. Merci à tous pour votre participation et pour avoir pris le temps de vous « poser les bonnes questions ».

avons constaté avec grand plaisir qu'un nombre important d'entre vous a profité de cette occasion pour réfléchir avec attention à sa propre sécurité au quotidien.

D'ici quelques jours, des informations sur les dangers les plus fréquemment identifiés lors de cette journée, et les moyens d'y faire face, seront mis à votre disposition sur le site internet de l'Unité HSE à l'adresse :

### https://espace.cern.ch/be-dep/safety.aspx

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter à BE-Safety@ espace.cern.ch.

Les 15 gagnants sont :

### 1<sup>er</sup> prix (un bon FNAC):

Jean-Benoit Fouillat

### Du 2<sup>e</sup> au 5<sup>e</sup> prix (une bouteille de champagne):

Maud Scheubel Pierre Juteau Sebastien Ceuterickx Joao Simoes Du 6<sup>e</sup> au 15<sup>e</sup> prix (une boîte de chocolats):

Antonio Mongelluzzo Francesco Castronuovo Christophe Boucly Marta Csatari Jacky Tonoli Remy Noulibos Yves Gaillard Gersende Prior Laurent Roy Eric Villet

The Safety Unit (BE Department)



### La vie privée, qui s'en soucie?

ans une autre affaire, un bug dans le portail de l'emploi de l'UNESCO a permis à tous les candidats d'accéder aux

adresses, numéros de téléphones portables et salaires de centaines de milliers de demandeurs d'emploi depuis 2006. Mais la perte de données n'est pas seulement un acte accidentel ou malveillant : les Apple iPhone et iPads (et dans une moindre mesure, les appareils Android) stockent chaque localisation de leurs propriétaires depuis 2008, et il est encore difficile de savoir si ces données ont été transmises au quartier général d'Apple. Facebook et Google sont déjà connus pour la récolte de nombreuses données utilisateurs dans le but d'analyser le comportement de ces derniers. Il est déjà arrivé qu'avant de commettre un crime, les voleurs aient consulté les profils Facebook et Twitter de leur victime afin de déterminer si il/elle est actuellement à la maison, les cartes Google étant utilisées pour vérifier les lieux. Le dernier cas

À la mi-avril, les réseaux Sony « *PlayStation* » et « *Online Entertainment* » ont été piratés et les dossiers de près de 100 millions (!) d'utilisateurs (noms, adresses, dates de naissance, adresses e-mail) ont été volés. Il semble même que les numéros de carte de crédit de ces utilisateurs aient été perdus aussi.

mais pas le moindre: la compagnie derrière le logiciel de navigation TomTom a vendu les données de vitesse mesurées par les différents appareils de navigation automobile à la police néerlandaise (qui va maintenant mettre les radars aux endroits appropriés).

Il semble que la vie privée soit aujourd'hui largement ignorée, du moins sur Internet. Suis-je vieux jeu si je considère que mon salaire, ma date de naissance, ma vie privée et mes numéros de carte de crédit ne sont pas vos affaires ?

S'il vous plaît, soyez prudent. Donner trop d'informations signifie abandonner votre vie privée! Réfléchissez à deux fois avant de fournir des données à caractère personnel à des sites Web, même bien connus, tels que Facebook ou LinkedIn.

Exposez seulement les informations qui sont vraiment nécessaires, et abstenezvous d'utiliser les sites qui semblent trop « gourmands ». De plus, n'utilisez pas le même mot de passe pour différents sites. Enfin, si vous êtes un développeur d'une application demandant et/ou stockant des données à caractère personnel, veillez à ce que votre code soit sécurisé et ne permette pas la fuite de données! En cas de doute, veuillez suivre les cours de formation technique du CERN appropriés pour la conception de logiciels sécurisés.

Bien sûr, si vous avez des questions, suggestions ou commentaires, contactez le Bureau de la Sécurité informatique ou visitez notre site:

### http://cern.ch/security

Pour en savoir plus sur la vie privée sur Internet, nous vous recommandons cet article de Bruce Schneier:

http://www.schneier.com/blog/ archives/2006/05/the\_value\_of\_pr.html

Computer Security Office

### École conjointe États-Unis-CERN-Russie-Japon

'École a attiré 65 participants, de 22 nationalités différentes, dont près de la moitié originaire d'Europe, et l'autre moitié de L'École conjointe États-Unis-CERN-Russie-Japon a organisé récemment un cours sur le rayonnement synchrotron et les lasers à électrons libres, qui s'est tenu à la *Ettore Majorana Foundation and Centre for Scientific Culture*, à Erice (Italie), du 6 au 15 avril 2011.

Russie, d'Asie et des Amériques. Au programme, 15 conférences de 90 minutes, neuf heures de sessions parallèles et six heures consacrées à des discussions et présentations de travaux d'étudiants. Les commentaires reçus ont été très positifs. Les participants ont salué les compétences et l'enthousiasme des intervenants, ainsi que l'excellente qualité et le haut niveau de leurs conférences. En dehors du programme scientifique, la traditionnelle journée

d'excursions a permis aux étudiants de visiter les sites archéologiques de Segesta et Selinunte.

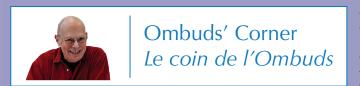
Forts de ce succès, les organisateurs envisagent de relancer les Écoles conjointes qui, entre 1985 et 2002, se sont tenues tous les deux ans environ. La prochaine École aura lieu en Asie.

CERN Accelerator School



Dr Roger Bailey (directeur de CAS) et Dr Bill Barletta (directeur de l'USPAS).





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.

### Esprit d'équipe et rumeurs

e n d a n t longtemps, tout s'est déroulé sans à-coups, jusqu'au jour où une panne soudaine et inattendue stoppa les opérations norJeff\* est le chef d'une équipe de support et de maintenance travaillant sur de nombreux équipements du CERN. La tâche est lourde car les équipements dispersés sur le site du CERN exigent une maintenance régulière et un suivi opérationnel constant. Son équipe est formée de personnels CERN et de techniciens travaillant sous un contrat de service industriel.

males. Deux collègues, Ron\* et Mike\*, étaient conjointement responsables des équipements concernés. Bien que la réparation fût effectuée promptement, des rumeurs désagréables apparurent, laissant entendre que cette panne était consécutive à une maintenance précédente. Mike découvrit par hasard que ces fausses rumeurs provenaient de conversations privées que Ron avaient eues avec quelques techniciens. Le prenant pour une attaque personnelle, il commença à colporter des commérages sur Ron, l'accusant en termes voilés d'être seul responsable de l'incident. Ces rumeurs parallèles atteignirent finalement toute l'équipe, y compris Jeff, qui commença à douter de ses deux techniciens expérimentés. Des gens commencèrent à se plaindre auprès de lui de cette situation agaçante, qui pouvait par ailleurs mettre en danger les relations avec les techniciens sous contrat de service industriel.

### Il fallait faire quelque chose, mais quoi?

Le cas n'était pas du niveau du harcèlement, bien qu'il fût clair qu'il n'était pas en accord avec le Code de Conduite (CoC) du CERN. Il semblait relever d'un domaine où seule une action informelle pouvait être envisagée. Après quelques discussions avec l'Ombuds, Jeff décida de parler aux deux techniciens pour leur rappeler les règles du CoC et le comportement respectueux attendu des membres d'une même équipe. De plus, il décida d'organiser un brainstorming sur ce sujet.

### **Conclusion**

Aucune action spécifique n'est prévue dans des cas où un comportement n'est pas en accord avec le CoC - à moins qu'il ne tombe dans le domaine du harcèlement ou qu'il soit contraire au Règlement du Personnel. Le CoC est une incitation à se comporter, à traiter les autres, et à s'attendre à être traité avec courtoisie au sein d'une organisation prônant le respect et la politesse dans les relations de travail. Il est donc de la responsabilité, et tout à l'honneur de chacun, de le suivre et d'agir en accord avec lui. L'Ombuds est disponible pour des conseils sur l'application et l'interprétation du CoC du CERN.

Adressez-vous à l'Ombuds sans attendre!

http://cern.ch/ombuds

Vincent Vuillemin



Les membres du personnel sont censés avoir pris connaissance des communications officielles ci-après. La reproduction même partielle de ces informations par des personnes ou des institutions externes à l'Organisation exige l'approbation préalable de la Direction du CERN.

### CIRCULAIRE ADMINISTRATIVE N° 20 (RÉV. 2) – RÉÉVALUATION DE L'INDEMNITÉ KILOMÉTRIQUE EN CAS D'UTILISATION DES VÉHICULES PRIVÉS LORS DE DÉPLACEMENTS POUR LES BESOINS DU SERVICE

Après concertation au sein du Comité de concertation permanent lors de sa réunion du 21 mars 2011, le montant de l'indemnité kilométrique a été porté de 0,65 CHF/km à 0,70 CHF/km à compter du **11 avril 2011**, soit dès le début de la nouvelle période d'heures supplémentaires.

Bureau du Chef du département Département HR

<sup>\*</sup> Les noms et le scénario sont purement imaginaires.



### NAVETTES CERN – ARRIVÉE DU TRAM – DEUX NOUVEAUX CIRCUITS À PARTIR DU 2 MAI 2011

Avec l'arrivée du TRAM et dans le but de faciliter la mobilité à l'intérieur du CERN, le département GS renforce son service des navettes et offre aux utilisateurs du CERN deux nouveaux circuits du/vers le bâtiment 33 (Réception du CERN) à partir du lundi 2 mai :

- Circuit nº 5:
  desservant le site de Meyrin (environ toutes les 15 minutes)
  - · de 7h30 à 9h15;
  - de 11h30 à 13h28 ; (desservant les restaurants n° 1 et 2) ;
  - · de 16h30 à 18h35.
- Circuit nº 6 : desservant le site de Prévessin (environ toutes les 20 minutes)
  - · de 7h30 à 9h10 :
  - de 11h30 à 13h28; (desservant les restaurants n° 1, 2 et 3) ·
  - de 16h30 à 18h23.

Pour plus de détails, vous pouvez consulter les horaires de ces services sous le lien suivant :

### http://gs-dep.web.cern.ch/gs-dep/ groups/SEM/ls/ShuttleService/

N'hésitez pas nous faire part de vos commentaires éventuels au sujet du service des navettes :

#### Shuttle-Website@cern.ch

En cas de problèmes avec les navettes, vous pouvez contacter le 77777.

Groupe GS-IS Services généraux & Infrastructure (GS)

# PART TIME POST FOR QUALIFIED TEACHER OF SECONDARY MATHEMATICS IN ENGLISH

The English National Programme, part of the Lycee International de Ferney-Voltaire, is looking for an English mother-tongue teacher of secondary Mathematics, able to teach up to GCSE Statistics and Mathematics. This is a part time post (4-6 contact hours per week) from September 2011. Please note that a relevant secondary Mathematics teaching qualification is required.

For full details and how to apply, refer to the Programme's website. The page is:

http://www.enpferney.org/enpv2/ index.php?option=com\_conten t&view=article&id=169:second ary-maths-posts&catid=21:staffvacancies&Itemid=41

Enquiries to:

Peter Woodburn, Head of Programme / hop@enpferney.org

### **DUTCH SCHOOL IN GENEVA**

The Dutch School in Geneva organizes Dutch education for children in the primary and secondary school. For the school year 2011-2012 the Dutch School in Geneva is looking for qualified part time teachers Dutch for the primary and secondary school. If you are interested, please send your application and curriculum vitae in Dutch by email to the NTC coordinator, Mrs. Anne Saeys (anne. saeys@free.fr).

More info:

#### www.ntcgeneve.info

De vereniging Nederlandse Taal en Cultuur De Taalfontein, kortweg NTC Genève, is een oudervereniging, die tot doel heeft de Nederlandse taal en de Nederlandse en Vlaamse cultuur in de regio Genève te stimuleren. Dit geschiedt d.m.v. het organiseren van Nederlandse les voor leerlingen zowel in het basisonderwijs als het voortgezet onderwijs. Voor het volgende schooljaar zoekt NTC parttime docenten (M/V) vanaf 2 uur per week, zowel voor het Primair Onderwijs als voor het Voortgezet Onderwijs, met name voor de IB-opleiding.

Voor het Primair Onderwijs dienen geïnteresseerden een PABO opleiding voltooid te hebben. Voor de IB-opleiding een universitaire talenopleiding.

Salaris en werktijden zullen in onderling overleg worden vastgesteld. Meer info over NTC vindt u op www.ntcgeneve.info

Bent u geïnteresseerd ? Stuur dan uw sollicitatie, inclusief uw curriculum vitae, per e-mail naar Anne Saeys (anne.saeys@free.fr).



### LA COURSE DE RELAIS DU CERN

La course de relais du CERN aura lieu sur le site de Meyrin le jeudi 19 mai. Le départ sera donné à 12h15. Si possible, évitez de conduire sur le site durant les 20 minutes que dure la course. Et si, au volant de votre voiture, vous croisez des coureurs, merci de bien vouloir vous arrêter jusqu'à ce qu'ils soient tous passés. Merci de votre compréhension.

Vous trouverez les détails de la course, ainsi que le formulaire d'inscription à l'adresse :

https://espace.cern.ch/Running-Club/CERN-Relay/default. aspx

Tous les coureurs peuvent profiter des conseils du service médical à l'adresse :

https://espace.cern.ch/Running-Club/CERN-Relay/ RelayPagePictures/MedicalServiceAnnoncement.pdf



Avec la participation des associations suivantes :













Mardi 17 mai 2011 à 20h Victoria Hall Genève Concert du chœur et de l'orchestre de l'Université de Genève sous la direction de **Sébastien Brugière** chœur ensemble vocal chœur d'enfants et orchestre



Activités culturelles

Isabelle CUSATO - HSE Unit Tel. 77381 Isabelle.Cusato@cern.ch

### FORMATION SÉCURITÉ: SESSIONS PROGRAMMÉES EN MAI

Les cours suivant sont planifiés au mois de mai. Le programme complet est consultable au catalogue en ligne des formations sécurité :

#### https://espace.cern.ch/info-safetytraining-official/Pages/Newcourses.aspx

Si vous souhaitez suivre l'un de ces cours, veuillez d'abord en discuter avec votre superviseur. Vous devrez ensuite vous inscrire électroniquement sur EDH en cliquant sur SIGN-UP dans chaque descriptif des formations. Vous pouvez vous inscrire à un cours où aucune session n'est encore programmée. En fonction de la demande, une session sera organisée plus tard dans l'année.

#### Formation masque auto-sauveteur

10-MAY-11 (08h30 – 10h00) en français 10-MAY-11 (10h30 – 12h00) en français 12-MAY-11 (08h30 – 10h00) en anglais 12-MAY-11 (10h30 – 12h00) en anglais 19-MAY-11 (08h30 – 10h00) en français 19-MAY-11 (08h30 – 10h00) en anglais 24-MAY-11 (10h30 – 12h00) en anglais

### Champs magnétiques

13-MAY-11 (09h30 - 11h30) en français

### **Chemical Safety - Introduction**

20-MAY-11 (09h00 - 11h30) en anglais

### **Habilitation ATEX niveau 2**

19-MAY-11 au 20-MAY-11 (09h00 – 17h30) en français

### Habilitation électrique : non électriciens

05-MAY-11 au 06-MAY-11 (09h00 – 17h30) en français

#### **Laser Users**

27-MAY-11 (09h00 - 12h30) en anglais

### Pontier-élingueur

16-MAY-11 au 17-MAY-11 (08h00 – 17h00) en français

#### **Radiological Protection**

06-MAY-11 (13h30 – 17h30) en anglais 13-MAY-11 (08h30 – 12h30) en anglais 17-MAY-11 (13h30 – 17h30) en anglais 27-MAY-11 (08h30 – 12h30) en anglais

### Recyclage - Conduite de plates-formes élévatrices mobiles de personnel (PEMP)

30-MAY-11 (08h00 - 17h00) en français

### Recyclage - Pontier-élingueur

31-MAY-11 (08h00 - 17h00) en français

### Risques liés aux interventions en espace confiné

16-MAY-11 (09h00 - 17h30) en français

#### Secourisme – Cours de base

26-MAY-11 au 27-MAY-11 (08h30 – 17h30 et 08h30 – 12h30) en français

### Secourisme - Cours de recyclage

27-MAY-11 (13h30 – 17h30) en français

### Sécurité de travail avec laser

13-MAY-11 (14h00 – 18h00) en français

### Sécurité radiologique

13-MAY-11 (13h30 – 17h30) en français 27-MAY-11 (13h30 – 17h30) en français

### Utilisation des équipements de protection respiratoire

30-MAY-11 (08h30 – 12h00) en français 30-MAY-11 (13h00 – 16h30) en français 31-MAY-11 (08h30 – 12h00) en français 31-MAY-11 (13h00 – 16h30) en français

### **COURS SÉCURITÉ**

« Sécurité de travail avec laser »

Session le 13 mai 2011

de 14h00 à 18h00

(en français)

### À qui s'adresse ce cours?

Ce cours s'adresse aux personnes travaillant avec des produits laser de classe 3B ou 4. Ce cours est recommandé aux personnes travaillant avec des produits laser de classe 3R, ou des lasers à faisceau divergent ou collimaté de classe 1M ou 2M.

#### Quel est le contenu du cours?

Après un rappel des principales caractéristiques des différents types de lasers, l'accent sera mis sur les conditions de travail et les précautions à prendre :

- \* Risques associés aux faisceaux laser : Danger de la lumière cohérente Risques pour les yeux Exposition maximale permise pour l'œil Risque thermique pour les tissus biologiques Autres effets du faisceau laser sur le milieu biologique Autres risques : électrique, chimique (dye, eximère), bruit, rayons-X, incendie/chaleur;
- Moyens de protection: Règles de sécurité pour les différentes classes de laser
  Lunettes de protection Résistance des filtres aux faisceaux puissants Protection de la peau.

Exemples d'utilisation des lasers au CERN.

#### Comment s'inscrire?

Vous pouvez vous inscrire sur le catalogue des formations sécurité, ou en contactant Isabelle Cusato (73811).



•••••

### **MONDAY 9 MAY**

### ACADEMIC TRAINING LECTURE REGULAR PROGRAMME

11:00 - Bldg. 222-R-001 - Filtration Plant

### ACT Lectures on Detectors - Inner Tracking Detectors (1/5)

P. WELLS / CERN

### **ISOLDE SEMINAR**

13:30 - Bldg. 26-1-022

### Nuclear Structure Lecture Series: Introduction I

R. CASTEN / YALE UNIVERSITY

#### TH STRING THEORY SEMINAR

14:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

**TBA** 

### **TUESDAY 10 MAY**

### ACADEMIC TRAINING LECTURE REGULAR PROGRAMME

11:00 - Bldg. 222-R-001 - Filtration Plant

### ACT Lectures on Detectors - Calorimeters (2/5)

P. BLOCH / CERN

### **ISOLDE SEMINAR**

13:30 - Bldg. 26-1-022

### Nuclear Structure Lecture Series: Introduction II

R. CASTEN / YALE UNIVERSITY

#### TH STRING THEORY SEMINAR

16:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

### **TBA**

E. SOKATCHEV / UNIVERSITE DE SAVOIE-CHAMBERY

### **WEDNESDAY 11 MAY**

### ACADEMIC TRAINING LECTURE REGULAR PROGRAMME

11:00 - Bldg. 222-R-001 - Filtration Plant

### ACT Lectures on Detectors - Muon systems (3/5)

K. HOEPFNER / RWTH AACHEN

#### TH COSMO COFFEE

11:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

### **Light Dark Matter and Neutrino Telescopes**

M. WINKLER / MUNICH, TECH. U.

### **WEDNESDAY 11 MAY**

#### TH THEORETICAL SEMINAR

14:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

#### **TBA**

B. M. GRIPAIOS

#### **ISOLDE SEMINAR**

14:30 - Bldg. 26-1-022

### Nuclear Structure Lecture Series: Discussion I

R. CASTEN / YALE UNIVERSITY

### **THURSDAY 12 MAY**

### ACADEMIC TRAINING LECTURE REGULAR PROGRAMME

11:00 - Bldg. 222-R-001 - Filtration Plant

### ACT Lectures on Detectors - Particle Identification and Forward Detectors (4/5)

P. KRIZAN / UNIVERSITY OF LJUBLJANA AND J. STEFAN INSTITUTE, LJUBLJANA, SLOVENIA

#### **ISOLDE SEMINAR**

13:30 - Bldg. 26-1-022

### Nuclear Structure Lecture Series: Discussion II

R. CASTEN / YALE UNIVERSITY

#### TH BSM FORUM

14:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

### The Simplified Composite-Higgs Model

G. PANICO / ETH ZURICH

### **FRIDAY 13 MAY**

### **COMPUTING SEMINAR**

11:00 - IT AUDITORIUM, BLDG. 31-3-004

# The latest GCC release series and the special modes of its runtime C++ library

P. CARLINI / ORACLE CORP.

### ACADEMIC TRAINING LECTURE REGULAR PROGRAMME

11:00 - Bldg. 222-R-001 - Filtration Plant

### ACT Lectures on Detectors - Trigger and Data Acquisition (5/5)

B. PETERSEN / CERN

### **FRIDAY 13 MAY**

#### **DETECTOR SEMINAR**

11:00 - Bldg. 40-S2-B01 - Salle Bohr

### NA62: a Hermetic Detector for Ultra Rare Kaon Decay

A. SERGI / CERN

### PARTICLE AND ASTRO-PARTICLE PHYSICS SEMINARS

14:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

## Astrophysical uncertainties on cosmic ray propagation and implication for DM indirect search

D. GRASSO / INFN PISA

### **MONDAY 16 MAY**

### TH SEMINARS, CONFERENCES & WORKSHOPS

8:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

### SUSY Breaking '11

S. ABEL / IPPP DURHAM, G. GIUDICE, C. GROJEAN / CERN

### **TUESDAY 17 MAY**

#### **CERN JOINT EP/PP & EP/PP/LPCC SEMINAR**

11:00 - Council Chamber, Bldg. 503

# First LHCf measurement of photon spectra at pseudorapidity >8.8 in LHC 7TeV pp collisions

PROF. T. SAKO / NAGOYA UNIVERSITY

### TH STRING THEORY SEMINAR

14:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

### Date blocked due to SUSY Breaking 2011

### **WEDNESDAY 18 MAY**

### TH COSMO COFFEE

11:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

### **TBA**

J. CARRON / ETH-ZURICH

### TH THEORETICAL SEMINAR

14:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

### TBA [SUSY breaking workshop]

### **ISOLDE SEMINAR**

14:30 - Bldg. 26-1-022

### Studies of the EC and bound-state beta- decays at the FRS-ESR

J. KURCEWICZ / GSI



•••••

### **THURSDAY 19 MAY**

### **COLLIDER CROSS TALK**

11:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

### Beyond the MSSM, from theory to events

B. FUKS / INSTITUT PLURIDISCIPLINAIRE HUBERT CURIEN (IPHC)-INST. NAT. PHYS

### **CERN COLLOQUIUM**

16:30 - Council Chamber, Bldg. 503

### The current status of work on the origin of life

S. KAUFFMAN / FRSC, U VERMONT, SANTA FE INSTITUTE, TAMPERE U. TECHNOLOGY

### **FRIDAY 20 MAY**

### **COMPUTING SEMINAR**

11:00 - CERN

Security Analysis of the Un-hackable Victorinox Secure Device

M. VUAGNOUX



### CERN ACADEMIC TRAINING PROGRAMME 2011

### **Regular lecture**

9 May 2011

### **ACT Lectures on Detectors - Inner Tracking Detectors**

by Pippa Wells (CERN)

### 10 May 2011

### **ACT Lectures on Detectors - Calorimeters (2/5)**

by Philippe Bloch (CERN)

### 11 May 2011

### ACT Lectures on Detectors - Muon systems (3/5)

by Kerstin Hoepfner (RWTH Aachen)

### 12 May 2011

### **ACT Lectures on Detectors - Particle Identification and Forward Detectors**

by Peter Krizan (University of Ljubljana and J. Stefan Institute, Ljubljana, Slovenia)

### 13 May 2011

### ACT Lectures on Detectors - Trigger and Data Acquisition (5/5)

by Dr. Brian Petersen (CERN)

from 11:00 to 12:00

at CERN (Bldg. 222-R-001 - Filtration Plant)

Organiser: Maureen Prola-Tessaur/PH-EDU