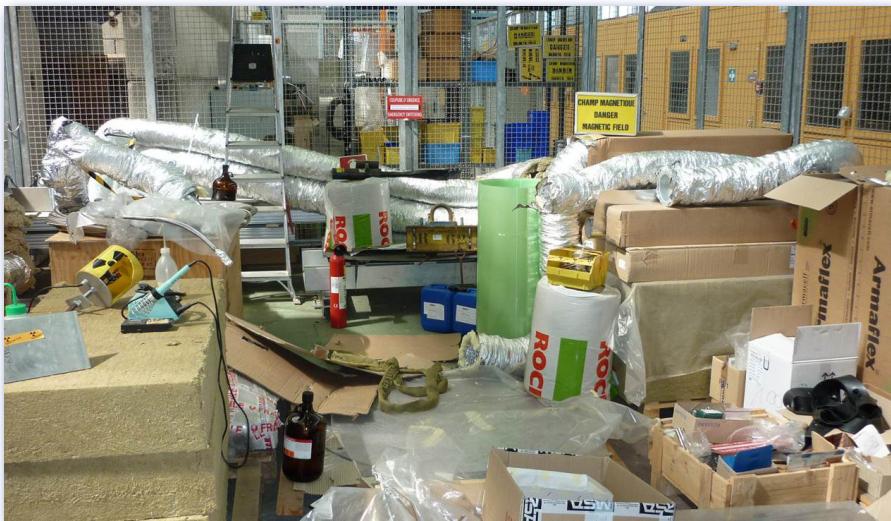


Bulletin CERN

Nº 04-05 – 25 janvier et 1^{er} février 2012

Mieux vaut prévenir que guérir



Ce local présente quelques (!) légers problèmes de sécurité... Jouez au jeu des 7 erreurs ! (Détails du jeu ci-dessous).

S'assurer qu'une installation électrique à haute tension est bien mise à la terre, qu'un système sous pression ne présente pas de faiblesse, qu'un équipement de levage peut être utilisé sans risques, que des soupapes de sécurité disposent du bon niveau de déclenchement, jusqu'à vérifier qu'un objet lourd et contondant ne soit pas stocké au sommet d'une armoire : voici le genre de vérifications assurées par le service des Inspections de sécurité (DGS-SEE-SIS). « Ces contrôles permettent de vérifier pour les responsables des équipements et des infrastructures si tout est en règle ou, le cas échéant, de leur notifier d'éventuelles actions préventives à entreprendre, afin de prévenir tout dysfonctionnement ou incident », souligne Enrico Cennini, chef du groupe DGS-SEE.

Tout au long de l'année, les membres du service des inspections de Sécurité de l'unité HSE travaillent à assurer la sécurité des infrastructures et des équipements présentant des risques spécifiques au sein de l'Organisation. Régulièrement, ils passent au peigne fin toutes les infrastructures du CERN pour prévenir les accidents et éviter ainsi d'en subir les conséquences suivant l'adage : mieux vaut prévenir que guérir.

Le service des Inspections de Sécurité est composé d'une dizaine de personnes en charge de contrôler et de remettre aux normes les quelques 1200 infrastructures

(Suite en page 2)

Pour participer au jeu des 7 erreurs du service des Inspections de sécurité, vous devez être membre du personnel CERN (toutes catégories confondues). Renvoyez la liste des 7 problèmes de sécurité majeurs qui apparaissent sur la photo à bulletin-editors@cern.ch. Deux gagnants seront tirés au sort parmi les bonnes réponses. Le premier recevra une place pour participer à la conférence Lift12, le deuxième remportera le livre LHC: the Large Hadron Collider.

Date limite de participation :
le mercredi 25 janvier 2012



Le mot du DG

Route de Meyrin - CERN : et le gagnant est...

Hier soir, la présence du CERN au sein de la société a pris une dimension supplémentaire avec l'annonce du lauréat du concours d'architecture pour l'aménagement de la Route de Meyrin entre les entrées A et B du CERN. Le projet lauréat, intitulé *Metaphoros*, a été soumis par le cabinet d'architectes Studio Bürgi, du Tessin.

(Suite en page 2)

Dans ce numéro

Actualités

- Mieux vaut prévenir que guérir 1
- Route de Meyrin - CERN : et le gagnant est... 1
- Dernières nouvelles du LHC : maintenance en cours 3
- FameLab : un concours international de communication pour les jeunes scientifiques 4
- Financer l'innovation 5
- Gestion des données : nouvelles solutions en vue 5
- Des données plus rapides que jamais 6
- Une visite pas si ordinaire... 7
- De la Foire du livre de Francfort au CERN, il n'y a qu'un pas ! 7
- Le président de la Serbie en visite au CERN 8
- Science Hack Day SF 2011 : CMS au rendez-vous ! 8
- Les nouveaux services de l'Imprimerie du CERN : beaucoup plus que de l'impression 9
- Le billet de la Bibliothèque : apprendre un métier à la Bibliothèque du CERN 10
- Pourquoi j'aime les coupures de courant... 10
- Le coin de l'Ombuds : deux faits importants de l'année passée 11
- Nouveaux arrivants 11

Officiel

En pratique

Conférence extérieure

Enseignement technique

Enseignement en langues

Séminaires

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



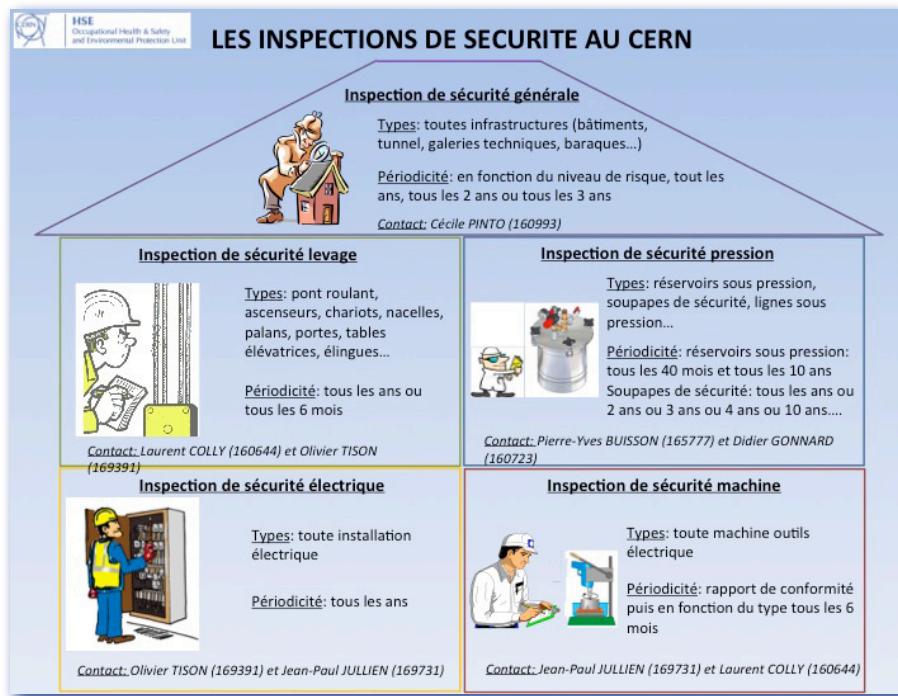
Mieux vaut prévenir que guérir

(Suite de la page 1)

du CERN – bâtiments administratifs, halls expérimentaux, ateliers, tunnels, galeries techniques... – et leurs équipements – installations électriques, appareils de levage, réservoirs sous pression, machines-outils, etc. « *Notre service est divisé en cinq sous-sections d'inspection de sécurité : générale, électrique, de levage, de pression et de machines-outils*, décrit Cécile Pinto, chef de la section SIS. *Notre rôle est d'aider les départements à poursuivre leur démarche responsable en matière de sécurité, dans le but de diminuer le nombre d'accidents en éliminant ou en limitant les dangers. C'est donc aussi à eux de prendre les mesures qui s'imposent, surtout avant une inspection de sécurité !* »

Dans le cadre de l'inspection générale, tous les risques sont analysés, du simple risque de chute à l'incompatibilité entre produits chimiques. Comme le souligne Cécile Pinto, rien n'est laissé au hasard : « *Nous vérifions tout, du sous-sol à la toiture. Et nous traversons toujours munis d'un plan des bâtiments, pour qu'aucun recoin ne soit oublié.* »

Après la visite d'inspection, les TSO et DSO (qui, quand ils ne participent pas directement à la visite, en sont toujours informés) se voient remettre un rapport de visite. Y figurent les éventuels problèmes de sécurité et



leurs solutions. « *Pour les remarques particulières, nous nous adressons toujours directement à la personne concernée, explique Cécile Pinto. À cette dernière ensuite de faire*

le nécessaire. Dans la mesure du possible, nous essayons de remédier à un maximum de problèmes de sécurité en faisant directement appel aux membres de l'unité HSE. »

Anaïs Schaeffer



Cette photo - par ailleurs reprise pour illustrer un article sur l'art et la physique paru dans le numéro de novembre du magazine EasyJet - montre une autre situation où la sécurité aurait mérité d'être améliorée.

Le saviez-vous ?

Les chiffres

En 2011, l'équipe de la section SIS a inspecté 679 infrastructures, 1113 installations électriques, 2269 équipements de levage, 3000 élingues, 580 réservoirs sous pression, 3300 soupapes et 300 machines-outils.

Les nombreuses installations électriques du CERN sont inspectées annuellement. L'inspection générale, elle, dépend du niveau de risque du bâtiment, et a lieu tous les un à trois ans. Les équipements de levage – ponts roulants, élingues, palonniers, mais aussi ascenseurs et portes automatiques – sont contrôlés une fois par an (tous les six mois pour les chariots et les nacelles). Les réservoirs sous pression (supérieure à 0,5 bar) sont inspectés tous les 40 mois ; les soupapes de sécurité, tous les un à dix ans.

Dernières nouvelles du LHC : maintenance en cours

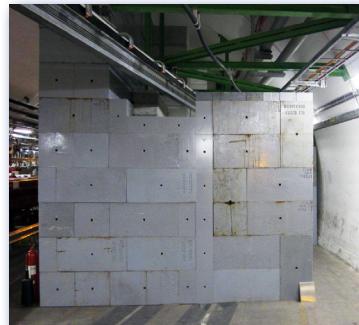
Les travaux de maintenance sont effectués sur des équipements d'infrastructure essentiels, tels que les systèmes de refroidissement et de ventilation, les systèmes électriques et les systèmes de sécurité. Les travaux de maintenance sont effectués non seulement au LHC, mais aussi sur l'ensemble du complexe d'accélérateurs, ce qui rend la planification encore plus compliquée.

À l'heure où nous mettons sous presse, 50 % de la maintenance du système cryogénique est achevée, ce qui, selon le planning, permettra aux équipes du LHC de commencer à refroidir les premiers secteurs la semaine prochaine, afin que la totalité de la machine soit mise en froid d'ici à fin février. Beaucoup d'activités

L'arrêt de fin d'année du LHC a commencé le 12 décembre. Depuis lors, les équipes travaillent d'arrache-pied pour effectuer tous les travaux de maintenance prévus pour permettre une exploitation fiable du LHC en 2012.

sont entreprises afin d'atténuer les effets des rayonnements sur l'équipement installé dans le tunnel du LHC et les zones souterraines pendant l'exploitation 2012. À cette fin, les équipes ont installé un blindage supplémentaire au point 1 (voir photo) et sont en train de transférer les modules UPS au point 5. De plus, certains travaux souterrains de génie civil sont effectués afin d'améliorer le blindage dans le tunnel près du point 1.

Le but de tous ces travaux, organisés et coordonnés par le département Ingénierie, est de permettre une exploitation fiable du LHC en 2012. Afin de faciliter la tâche complexe qui consiste à coordonner les différentes activités, un nouvel outil GS-AIS



Installation du blindage au point 1.

a récemment été mis à la disposition de l'équipe chargée de la planification et de la coordination des travaux. Cet outil, appelé IMPACT (protégé par un mot de passe), permet de réaliser, d'approuver et de suivre toutes les activités.

Katy Foraz pour l'équipe du LHC



(Suite de la page 1)

Route de Meyrin - CERN : et le gagnant est...

Ce projet a été sélectionné par le jury, dont je faisais partie, parmi un ensemble impressionnant de propositions provenant du monde entier. Les travaux ne commenceront pas avant un certain temps, mais chacun peut déjà voir à quoi ressembleront les abords du CERN en 2014 en allant visiter dès aujourd'hui l'exposition qui se tiendra au Globe jusqu'au 28 janvier.

L'exposition met en vedette le projet lauréat, mais fait également une place aux projets arrivés juste derrière, ainsi qu'au projet *Cosmic Rings* (anneaux célestes), qui s'inscrit dans la proposition du CERN concernant de nouveaux bâtiments et l'aménagement paysager autour du Globe.

Cosmic Rings, sous réserve d'un financement externe, pourra s'intégrer parfaitement au projet *Metaphoros*, et constituera l'étape suivante du réaménagement des espaces publics du CERN. À long terme, notre grand dessein sera de faire de la zone entière comprise entre les entrées A et



Le lauréat du concours, Paolo Bürgi (3^e en partant de la gauche), entouré des membres de son cabinet d'architecture, de Rolf Heuer (2^e en partant de la droite) et de Pierre Feddersen (à droite), architecte et président du jury, lors de la remise du prix, le 19 janvier, au Globe de la Science et de l'Innovation.

B une nouvelle zone charnière bouillonnante de vie entre le CERN et la société ; il y aura notamment un nouveau bâtiment principal abritant un amphithéâtre de 1000 places, que nous partagerons avec nos voisins.

La présence du CERN au sein de la société est un aspect essentiel, et notre région hôte occupe une place particulièrement importante dans la vie de notre Organisation. Le Laboratoire joue en effet un grand rôle dans la zone locale ; en aménageant nos espaces publics, nous montrons notre engagement à devenir un membre actif de la communauté locale. Le concours Route de Meyrin a été organisé dans cet esprit, sous la forme d'une collaboration entre le CERN et la République et Canton de Genève, qui financera la construc-

tion du projet. Le concours bénéficie également du soutien de la Ville de Meyrin et de la Confédération suisse. Il constitue une première étape du projet plus large de développement coordonné de la région couvrant Genève, Vaud et la France voisine (le projet d'agglomération franco-valdo-genevois).

Au niveau local, *Metaphoros* est donc le signe que le CERN est plus que jamais déterminé à s'ouvrir à la société et à faire connaître ses activités à un public beaucoup plus large. À plus grande échelle, il symbolise parfaitement notre vision globale de la science en tant que partie intégrante de la société.

Rolf Heuer

FameLab : un concours international de communication pour les jeunes scientifiques

Comme vous l'avez peut-être lu dans le Bulletin du 5 décembre 2011, la Suisse est l'un des 20 pays participant au concours FameLab 2012. Les finales régionales pour la Suisse romande auront lieu au CERN, au Globe de la science et de l'innovation, le samedi 4 février 2012.

« À l'heure actuelle, nous continuons à battre le rappel des participants, sur différents supports (les inscriptions sont ouvertes jusqu'au 31 janvier) et nous organisons le programme de cette journée au Globe, explique Paola Catapano, du groupe Communication du CERN, coordinatrice du projet. La matinée sera consacrée à l'inscription et à l'audition des participants en vue des demi-finales nationales, qui auront lieu l'après-midi. »

Avant chaque audition, les participants passeront devant des « formateurs-éclairs », des professionnels de la communication scientifique qui les entendront répéter et pourront leur donner des conseils de dernière minute. La formation et le feedback sur les compétences de communication constituent un aspect important du concours, que ce soit au niveau régional ou international.

FameLab est un concours international de communication scientifique destiné aux chercheurs et aux enseignants des disciplines scientifiques âgés de 18 à 35 ans. Au CERN, on a commencé les préparatifs : il s'agit de recruter des participants, de faire connaître cette manifestation et d'organiser les demi-finales régionales pour la Suisse romande, qui auront lieu le samedi 4 février 2012 au Globe de la science et de l'innovation. Le Bulletin a bien l'intention de suivre de près cette manifestation !

En particulier, les participants pourront profiter de conseils donnés par les « compères », autrement dit de jeunes physiciens : Tom Whyntie, de l'Imperial College de Londres et de CMS, lauréat de Famelab pour le Royaume-Uni en 2009, et Venelin Kozuharov, de CMS, lauréat du concours Famelab pour la Bulgarie en 2008.

Tom Whyntie est très désireux d'encourager les jeunes scientifiques de Suisse à participer à FameLab : « La formation de communication pour les médias a été très utiles pour les interviews à la radio et à la télévision – et, avec toute l'excitation sur le Higgs, il y en a eu quelques-unes ! – Mais le plus important, c'est de pouvoir rencontrer tous ces gens. En participant à FameLab Suisse, vous serez amenés à rencontrer des personnes, du CERN et d'ailleurs, qui, comme vous, adorent parler de la science. »

« Nous n'avons pas tellement prêté attention à l'aspect compétition, explique Venelin Kozuharov, à propos de son expérience Famelab. C'était surtout un moyen de faire partager notre passion. L'année où j'ai participé, la plupart des participants ont parlé de leurs propres recherches scientifiques. Non seulement nous nous sommes fait des amis, mais nous avons beaucoup appris des exposés des autres participants. »



The poster for the FameLab International competition features the text "FameLab TALKING SCIENCE in association with NESTA". It highlights the theme "PASSIONATE ABOUT SCIENCE? SHARE IT WITH THE WORLD!" and encourages people to "If you would like to engage the public with science, technology, engineering or maths then enter the competition to find the country's new science communication talent." It provides details about regional heats and the final, and includes logos for partners like Life Science Centre, Glasgow Science Centre, Kings College London, and MOSI.



Le saviez-vous ?



Le public sera le bienvenu au Globe le samedi 4 février !

Les exposés doivent être exacts du point de vue scientifique, mais néanmoins intéressants pour des non-scientifiques. C'est pourquoi la réaction du public est un élément crucial dans l'impression faite au jury. Venez assister aux auditions le matin, et aux finales régionales à 15 h, pour contribuer à faire apparaître les nouveaux talents de communication pour la science du XXI^e siècle!

Pour de plus amples informations sur l'événement FameLab au Globe, allez à :

<http://outreach.web.cern.ch/outreach/evenements/conferences.html>

Le concours Famelab, qui aura lieu au Globe de la science et de l'innovation, est organisé conjointement par le CERN, l'Université de Genève et l'EPFL, avec le soutien du British Council.

Ouvert à tous Entrée libre

Les places ne sont pas numérotées, mais le nombre de spectateurs est limité à 200.

Aucune réservation n'est nécessaire

Pour plus d'informations et pour avoir accès au site Famelab (en anglais) :

<http://www.famelab.ch/>

consultez info@famelab.ch.

Financer l'innovation

Des détecteurs GEM pour la détection de flammes et la prévision précoce des tremblements de terre, des absorbeurs

de fréquences radioélectriques pour la récupération de l'énergie, ou encore des radioisotopes exotiques pour des applications médicales, tels sont quelques-uns des projets financés par le Fonds dédié au transfert de connaissances (KT Fund), récemment mis en place. « *Le programme scientifique du CERN génère une volume considérable de propriété intellectuelle, générateur d'innovation*, explique Giovanni Anelli, chef du groupe Transfert de connaissances. Toutefois, très souvent, un soutien financier est nécessaire pour que les toutes nouvelles technologies puissent passer à l'étape suivante et être transférées vers d'autres instituts de recherche ou vers des entreprises. »

C'est là qu'intervient le Fonds dédié au transfert de connaissances. Celui-ci offre un appui essentiel lors des premières étapes

Pour la première fois, six activités de transfert de connaissances et de technologies s'apprêtent à bénéficier du fonds spécialement mis en place par le groupe Transfert de connaissances. Cette initiative cimente l'engagement du CERN à partager ses connaissances technologiques avec la société.

des projets de transfert de connaissances, quel que soit leur domaine d'application, pour autant que ces projets soient utiles à la société et en accord avec les principes du CERN. La réaction positive d'inventeurs cernois a confirmé la nécessité d'une telle initiative. En 2011, des projets ont été soumis par quatre départements : Physique, Faisceaux, Ingénierie et Services généraux d'infrastructure. Ils portent sur des technologies offrant des applications potentielles dans une large gamme de domaines, de l'enseignement à l'hadronthérapie, en passant par l'astronomie, la sécurité nationale, la sécurité de l'environnement et la récupération de l'énergie.

Afin de déterminer s'ils remplissent les critères requis pour bénéficier d'un appui financier, les projets ont été évalués par

le Comité de sélection du Fonds dédié au transfert de connaissances, présidé par Thierry Lagrange, chef du Département des finances, des achats et du transfert de connaissances. Ce comité est composé de tous les chefs de département ainsi que des représentants du groupe Transfert de connaissances. « *La qualité des projets soumis et leurs domaines d'application sont remarquables*, confirme Rolf Heuer, directeur général du CERN. *Dans l'optique d'optimiser la diffusion de nos technologies et leur impact positif sur la société, la Direction a décidé d'augmenter le fonds afin de soutenir pleinement les projets.* »

Les demandes de financement via le Fonds dédié au transfert de connaissances pour 2012 sont prises en considération tout au long de l'année. Retrouvez toutes les informations relatives au Fonds, par exemple les procédures de soumission et de sélection, sur le nouveau site web du groupe Transfert de connaissances :

<http://knowledgetransfer.web.cern.ch/>

Marina Giampietro



Gestion des données : nouvelles solutions en vue

De nouveaux types de bases de données, appelées NoSQL, pourraient offrir la possibilité d'accéder à de grandes quantités de données

d'une façon différente. Les langages utilisés en NoSQL, bien moins compliqués, facilitent la configuration initiale. En outre, il est possible avec NoSQL de stocker les données d'une manière plus souple et, ainsi, d'y accéder et de les gérer plus rapidement.

Le groupe Bases de données du CERN, au sein du département IT, procède actuellement à des tests à petite échelle de solutions NoSQL sur trois des quatre grands détecteurs (CMS, ATLAS et LHCb). Au cours des derniers mois, des fournisseurs de bases de données non relationnelles – notamment Google, Hadapt et Oracle – ont également présenté leurs produits au département IT.

« Nous utilisons la base de données relationnelles Oracle depuis 30 ans, indique Tony

Presque toutes les grandes expériences scientifiques, y compris celles menées au CERN, gèrent leurs données à l'aide de bases de données relationnelles, accessibles à partir du langage de programmation SQL (Structured Query Language). Toutefois, la progression constante du volume de données amène à remettre en question cette solution.

Cass, chef du groupe Bases de données du CERN. *Oracle n'est pas seulement utilisé dans des applications administratives, comme la plupart des gens l'imagine. Il faut savoir que ce logiciel a d'abord été mis en place pour appuyer la construction et l'exploitation du Grand collisionneur électron-positon (LEP). Aujourd'hui, si Oracle ne fonctionne pas, le LHC ne fonctionne pas non plus.* »

« *Les bases de données Oracle du CERN ont été fortement optimisées en vue d'une plus grande rapidité de traitement ; il faut du temps et du savoir-faire pour les adapter à de nouvelles requêtes sous Oracle*, poursuit Tony. *En revanche, créer des solutions NoSQL pour une nouvelle application se fait souvent très rapidement.* »

« Certaines bases de données NoSQL sont

plus adaptées à certains problèmes, explique Simon Metson, responsable de l'équipe chargée de la gestion des données et des processus à CMS, qui a procédé l'année dernière aux tests de mise en œuvre de bases de données NoSQL. *Avec NoSQL, il n'est pas nécessaire d'écrire beaucoup de nouveau code pour gérer les données.* »

Pour l'instant, personne n'a fait de comparaison sur des données à grande échelle au CERN. Sait-on si une solution NoSQL sera plus rapide ? Non, pas pour l'instant. « *D'ici un an, nous aurons une meilleure compréhension des différentes implémentations de NoSQL, et nous verrons petit à petit ce qui convient* », conclut Tony.

Il s'agit d'une version adaptée d'un article paru pour la première fois dans iSGTW ; vous trouverez l'article entier (en anglais) à l'adresse :

<http://www.isgtw.org/feature/following-red-brick-road-data-management>

Adrian Giordani

Des données plus rapides que jamais

Lors de la conférence Super-Computing 2011 (SC11), qui s'est tenue en novembre dernier à Seattle, l'équipe de Caltech a envoyé des données LHC entre l'Université de Victoria et le hall d'exposition de Seattle, dans les deux

sens, au débit de 186 gigabits par seconde (Gb/s) sur un circuit 100 Gb/s fourni par CANARIE et BCnet : un débit dix fois plus élevé que sur les circuits 10 Gb/s actuellement en place entre le CERN et chacun des 11 centres de niveau 1 de la Grille de calcul, qui reçoivent des données du LHC. Pas étonnant que le résultat ait fait la une dans le milieu des technologies de l'information !

« Ce qui est extraordinaire dans l'expérience de Caltech, c'est l'utilisation d'une technologie "standard", c'est-à-dire de ressources informatiques commercialisées, pour la conception soignée d'un système couvrant toute la chaîne de communication, explique David Foster, adjoint du chef du département IT et participant de la conférence SC11. Tandis que la technologie téribit (qui correspond à un débit de 1024 Gb/s) fait l'objet d'une démonstration dans des conditions de laboratoire, la technologie 100 Gb/s est en train de s'imposer sur le marché de masse. L'équipe de Caltech a combiné ce matériel standard avec un logiciel des plus avancés pour fournir des résultats de pointe. Le CERN déploie déjà des circuits de 100 Gbps en interne, et en fera de même à l'échelle internationale cette année. »

En utilisant des ordinateurs standards et des câbles de fibre optique commercialisés, des chercheurs de l'Institut de technologie de Californie (Caltech), de l'Université de Victoria, de l'Université du Michigan, du CERN et de l'Université internationale de Floride ont battu le record du monde de vitesse pour le transfert de données du LHC. Ils ont attiré l'attention de plusieurs collaborations de physique des hautes énergies (dont celles du LHC), toujours en quête de meilleures technologies pour la communication de leurs résultats.

Le transfert de données d'un lieu à un autre exige beaucoup plus qu'un simple câble de réseau haut débit : il faut tout un système de composantes comprenant des ordinateurs, des interfaces, des disques et des logiciels, qui doivent être réglés pour fonctionner ensemble efficacement. Augmenter la bande passante du réseau ne suffit pas pour obtenir d'excellents débits de transfert de données. L'équipe de Caltech a adopté cette « approche globale » pour résoudre le problème du transfert de données et a obtenu ces résultats records.

Cette démonstration décisive pourrait être d'une grande portée pour les expériences LHC et d'autres expériences de physique des hautes énergies du monde entier. L'année dernière, le LHC a produit plus de 22 Po de données expérimentales, soit l'équivalent de plus de 5,5 millions de DVD de données, alors qu'en avait prévu 15 Po. Si la production de données continue d'augmenter, le débit de transfert entre le CERN et ses instituts partenaires devra en faire de même.



Le matériel utilisé par l'équipe de Caltech pour battre le record de transfert de données.

« Nous suivons toujours de très près ce type de démonstration, explique David Foster. En collaborant avec des instituts comme Caltech et l'Université de Victoria pour améliorer la technologie du transfert de données, nous pourrons ajuster et améliorer la manière de distribuer les données aux instituts partenaires. »

Katarina Anthony

Une visite pas si ordinaire...

Paul Young, célèbre pour son interprétation de *Love of the Common People* est venu au CERN parce que son fils, qui préparera l'an prochain un *A-level* en physique, tenait à visiter le Laboratoire. « Cette visite m'a captivé. Je ne savais pas grand-

Paul Young, célèbre chanteur de pop britannique des années 1980, était en visite au CERN le 17 décembre dernier. C'est son fils, passionné de sciences en général, et de physique en particulier, qui l'a incité à venir visiter le Laboratoire. Enchantés par leur visite, le père et le fils ont trouvé les activités du CERN vraiment passionnantes. Lors de sa prochaine venue au CERN, le chanteur pourrait même nous réserver une belle surprise.

chose du CERN, mais mon fils, lui, en sait beaucoup plus en sciences que moi. Les explications

qui nous ont été données étaient formidables. Nous avons adoré la visite ! », s'est-il exclamé avec enthousiasme.

Paul Young et son fils ont visité la caverne souterraine de CMS en compagnie de Michael Hoch. « *La chose la plus intéressante pour moi, c'est lorsque Michael a fait remarquer que les physiciens sont par nature toujours sceptiques. Ainsi, même lorsqu'ils font une découverte, ils essaient de la réfuter* », a-t-il ajouté. Pendant leur visite, Paul Young et son fils étaient accompagnés de Rolf Landua, du CERN, et de Patrick Geeraert et Simon Lowery, de l'ESO, qui ont amené l'artiste au CERN. Martyn Ware (Human League, Heaven 17) en a profité pour visiter le CERN une deuxième fois, avec sa famille cette fois-ci.

« *Cette visite m'a inspiré beaucoup d'humilité. Ce qui se passe en ce moment est extraordinaire ; je vois maintenant les choses différemment* », conclut le chanteur. Après une courte interview, nous nous sommes permis de lui demander s'il pourrait chanter quelques-unes de ses chansons lors d'une prochaine visite au CERN. Et voici sa réponse : « *Je viens de chanter pour la fête de Noël de l'ESO ; je serais ravi d'en faire de même au CERN.* » Vu l'enthousiasme dans son regard, aucun doute qu'il le fera !



Le groupe de visiteurs dans la Salle de contrôle de CMS. (Crédit photo : P. Geeraert).

Antonella del Rosso

De la Foire du livre de Francfort au CERN, il n'y a qu'un pas !

Agé de 15 ans, Marcus vit à Lauterecken, près de Francfort. La populaire foire du livre a été pour lui l'occasion idéale d'en savoir plus sur notre Laboratoire. Intrigué par le stand et les explications données par les Cernois présents, il ne pouvait s'arrêter de poser des questions... tant et si bien que Rolf Heuer a décidé de l'inviter à venir au CERN pour y trouver lui-même certaines des réponses.

Quelques semaines plus tard, nous retrouvons donc Marcus au CERN. Après avoir effectué une visite passionnante de la caverne souterraine d'ATLAS et d'autres installations du Laboratoire, il nous fait part, autour d'une bonne tasse de thé au Restaurant n°1, de son grand enthousiasme pour le Laboratoire : « *Lorsque j'étais plus*

Lors de la Foire du livre de Francfort qui s'est tenue en octobre dernier, le stand du CERN n'est pas passé inaperçu. Rolf Heuer, directeur général du CERN, était là pour promouvoir la mission du Laboratoire et présenter l'ouvrage *LHC: the Large Hadron Collider*. Il a rencontré de nombreux visiteurs, et, pour l'un d'eux, la visite ne s'est pas arrêtée là...

*jeune, ma mère m'a offert le livre *A Short History of Nearly Everything* (Une histoire de tout, ou presque) de Bill Bryson. La première partie du livre, qui traite de physique des particules, a particulièrement suscité mon intérêt. Aujourd'hui, j'ai pu visiter le LINAC4, SM18, le Centre de contrôle du CERN, le Centre de calcul et le Globe. J'ai même eu la chance d'aller sous terre visiter la caverne d'ATLAS et j'ai été très impressionné par la taille de ce détecteur. C'est énorme !*

Marcus est maintenant déterminé à étudier la physique des particules à l'université ; on pourrait donc bientôt le voir arpenter



Marcus et son père en visite au LINAC.

les couloirs du Laboratoire en tant que physicien, bien à sa place au milieu de ce melting-pot qu'est le CERN et qui l'a tellement séduit durant sa visite.

Anaïs Schaeffer

Le président de la Serbie en visite au CERN

Avant la cérémonie de signature, le Président Boris Tadić, accueilli par le directeur général Rolf Heuer au point 5 du CERN, a eu l'opportunité de visiter le CERN. Après une présentation générale, le Président a profité de l'arrêt technique hivernal du LHC pour visiter les cavernes souterraines, sous la conduite de Fabiola Gianotti et Joe Incandela, respectivement porte-paroles d'ATLAS et de CMS.

Après une matinée de visites, le Président Tadić et Rolf Heuer ont signé l'accord. Le statut d'État membre associé en phase préalable à l'adhésion au CERN de l'accord entrera en vigueur après la ratification par le Parlement serbe. Après une période maximale de cinq ans, le Conseil du CERN décidera de l'admission de la Serbie comme État membre.

Ce nouvel accord perpétue la relation de longue date que la Serbie entretient avec le CERN, qui remonte à la fondation de l'Organisation.

Le mardi 10 janvier, le Président de la Serbie Boris Tadić est venu au Laboratoire pour signer l'accord conférant à la Serbie le statut d'État membre associé en phase préalable à l'adhésion au CERN, étape préliminaire au statut d'État membre.



Pour plus d'informations sur le CERN et la Serbie, allez à :

<http://international-relations.web.cern.ch/International-Relations/nms/Serbia.html>

Katarina Anthony

Science Hack Day SF 2011 : CMS au rendez-vous !

Avant tout, que signifie « hack » ? Un hack est une solution rapide à un problème, souvent la plus intelligente, à défaut d'être la plus élégante. Une Science Hack Day est une manifestation qui, durant 48 heures non-stop, rassemble des

Les Science Hack Days : une occasion exceptionnelle pour les scientifiques, designers et autres mordus de technologie de partager leurs astuces. La dernière édition de la Science Hack Day a eu lieu à San Francisco ; présente au grand rendez-vous, la collaboration CMS a trouvé un moyen à la fois simple et original de présenter ses données.

mordus de sciences pour créer des solutions innovantes à des problèmes scientifiques.



Les participants de l'événement CMS hack. (Crédit photo : Morris Mwanga).

scientifique des résultats de CMS d'une façon qui permette aux participants d'apprendre des choses, de créer sur le plan artistique, voire d'innover sur le plan scientifique.

Le groupe qui a accepté de relever ce défi était très hétéroclite : scientifiques, artistes et ingénieurs ont mis leurs connaissances en commun pour créer un site web ayant pour but de montrer et d'expliquer au grand public un ensemble de données du LHC très complexe. À cet effet, le groupe a décidé de tracer deux histogrammes décrivant les différentes parties du processus d'analyse. Le lendemain, au terme de la séance, l'équipe LHC a réussi à achever son projet dans les délais impartis.

C'est donc cela les Science Hack Days : des innovations créatives, intelligentes et stupéfiantes créées en seulement un week-end dans un bouillon d'idées stimulantes mêlant science et technologie. Si vous êtes un programmeur, un scientifique, un mordu de science ou tout simplement une personne curieuse, enthousiaste et pleine de bonnes idées, alors la Science Hack Day est pour vous !

Katerina Sandoval



Les nouveaux services de l'Imprimerie du CERN : beaucoup plus que de l'impression

Comme vous le savez sans doute, l'Imprimerie du CERN (<http://service-printshop.web.cern.ch/service-printshop/>) propose des services d'impression standard, parmi lesquels les calendriers du CERN, les cartes de visite et un service de scanner (vous en trouverez tous les détails dans l'encadré ci-dessous). Depuis peu, de nouveaux services très utiles ont été ajoutés.

Vous avez besoin d'une affiche à toutes épreuves, ou bien d'une couverture protectrice pour un document qui passera de mains en mains ? L'Imprimerie vous propose un service de **plastification** pour vos documents en A5, A4 et A3.

Vous participez à une conférence ? Vous organisez une réunion ? L'Imprimerie peut vous fournir :

- **des tubes pour posters** en différentes tailles ;
- **des badges de conférence** en plastique avec épingle et pince – n'oubliez pas que l'on peut aussi imprimer les badges pour vous.

Toutefois, l'Imprimerie possédant ces articles en nombre limité, nous vous conseillons de commander vos articles directement via le catalogue Lyreco dans EDH – voir ici pour plus d'informations.

Certains travaux d'impression nécessitent des équipements indisponibles au CERN.

L'Imprimerie du CERN propose désormais une gamme de nouveaux services venant en complément des services actuels. Plastification, badges de conférence, tubes pour posters, ainsi qu'une nouvelle façon de commander les travaux d'impression externes sont disponibles dès à présent.

Pour faciliter les commandes pour les travaux d'impression ne pouvant être effectués sur place, l'Imprimerie est heureuse d'annoncer qu'elle a négocié de nouveaux contrats avec deux entreprises externes : **l'Imprimerie Villière** et **l'Imprimerie Romanzin**. Les démarches à suivre, ainsi que leurs coordonnées, sont disponibles sur le site web.

Veuillez noter que dans le cas où vous ne souhaitez pas avoir recours aux services de l'un des deux fournisseurs mentionnés ci-dessus, vous devez, en application des *Règles d'achat du CERN*, demander au moins trois devis auprès d'autres entreprises et choisir l'offre la moins chère. Tous les devis doivent être joints à la DAI.

Si les services de l'Imprimerie vous intéressent, vous trouverez davantage d'informations, ainsi que les prix sur le site (site web accessible uniquement depuis le CERN).

Sinon, vous pouvez appeler le 72426, ou passer nous voir. L'Imprimerie du CERN se situe en face du bâtiment principal, dans le bâtiment 510/R-007. Les heures d'ouverture de la réception de l'Imprimerie sont : 10h00-12h00 et 13h00-15h00.

Impression: l'Imprimerie offre des services d'impression standard pour gros volumes sur des machines rapides pour la production de documents professionnels en noir et blanc et/ou en couleurs, en A4 et A3, sur papier ou carton et avec des finitions diverses, par exemple agrafes ou reliures.

Calendriers du CERN : des copies du calendrier mural 2012 sont disponibles, imprimées sur papier cartonné en A4 et A3. Pour les demandes groupées, merci d'envoyer un email avec votre code budgétaire. Le fichier est aussi disponible sur le site web de l'Imprimerie.

Cartes de visite : merci de remplir le formulaire à l'adresse http://service-print.web.cern.ch/service-print/business_card.htm pour passer commande.

Service scanner : l'Imprimerie peut scanner/numériser vos documents et vous envoyer les fichiers correspondants en PDF haute résolution.

Natalie Pocock et Joannah Caborn Wengler



Pourquoi j'aime les coupures de courant...

Mais ne croyez pas que je suis égoïste, et que j'apprécie les coupures d'électricité. Pas nécessairement ! Je suis déjà heureux si vous-même mettez régulièrement à jour votre(s) ordinateur(s), « régulièrement »

signifiant au moins une fois par mois :

- Si vous avez un ordinateur Windows central, ou géré localement, donnez une chance à ce petit icône orange clignotant « CMF », dans la barre des tâches, d'appliquer tous les correctifs en attente, dans la soirée. De plus, laissez-le redémarrer l'ordinateur à la fin !
- Si vous avez un ordinateur personnel avec votre propre système d'exploitation Windows, vérifiez « Windows Update » dans la liste des programmes du bouton « Démarrer ». Basculez vers la méthode « automatique » de mise à jour qui est recommandée !

Coupures de courant accidentelles - une crainte permanente lorsque l'on exploite des accélérateurs ou des services informatiques, car il faut beaucoup de temps pour s'en remettre. Même si je suis vraiment désolé pour ceux qui sont sous pression pour que leur service soit à nouveau opérationnel, et si je regrette profondément la perte de temps d'arrêt et de disponibilité, je dois admettre que j'aime bien les coupures d'électricité : les coupures d'électricité font redémarrer les ordinateurs ! Et le redémarrage des ordinateurs au CERN provoque l'application automatique de tous les correctifs logiciels en attente.

- Sur les distributions Linux, assurez-vous que vous exécutez régulièrement « yum update ». Ou mieux encore, permettez les mises à jour automatiques. N'oubliez pas de redémarrer votre ordinateur quand un nouveau noyau est installé, afin de bien appliquer les patchs du noyau !
- Pour les Macs d'Apple, utilisez le mécanisme de mise à jour logicielle qui est accessible dans le menu Pomme.
- Enfin, familiarisez-vous sur la façon de mettre à jour vos appareils mobiles, par exemple, iPhones, iPads ou les téléphones Android.

Bien sûr, le système d'exploitation n'est pas le seul qui doit être mis à jour. Faites attention aux messages de notification émis lors de l'exécution de vos applications préférées. Si votre application est gérée de manière centralisée par le département IT du CERN, ils feront le nécessaire. Toutefois, s'il s'agit d'un programme que vous avez téléchargé et installé à partir d'Internet, c'est à vous de vous assurer qu'il est bien à jour et patché... Si vous avez un doute (et que vous utilisez un système Windows), vous pouvez installer et exécuter ce programme légitime de Secunia (http://secunia.com/vulnerability_scanning/personal), qui vérifie votre ordinateur à la recherche de logiciels obsolètes.

Ainsi, aidez-nous à nous affranchir de la nécessité des coupures de courant : mettez à jour votre ordinateur au moment opportun.

Pour plus d'informations, veuillez vérifier nos recommandations (https://security.web.cern.ch/security/recommendations/fr/how_to_secure_your_pc.shtml) ou nous contacter à Computer.Security@cern.ch.

L'équipe de la sécurité informatique



Apprendre un métier à la Bibliothèque du CERN

Le billet de la Bibliothèque

La bibliothèque du CERN propose en effet depuis plus de 10 ans déjà des places d'apprentis en information documentaire. Cet apprentissage dure trois années et il se fait en alternance entre le CERN et l'école. Il est régi par les lois, règlements et contrats en vigueur dans le Canton de Genève. En cas de réussite à l'examen de fin d'apprentissage, les apprentis obtien-

Comme vous le savez tous, la formation est très importante au CERN, et l'Organisation accueille chaque année des milliers d'étudiants dans des domaines variés. Mais saviez-vous qu'il était aussi possible d'y apprendre le métier d'agent en information documentaire (AID) ?

nent le Certificat fédéral de capacité suisse (CFC).

La bibliothèque a déjà formé une quinzaine d'apprentis - qui sont ensuite partis travailler dans différentes institutions à Genève

ou ailleurs en Europe - et continue sur sa lancée puisqu'une nouvelle place est ouverte pour septembre 2012.

Pour tout renseignement sur les apprentissages à Genève, adressez-vous à l'Office pour l'orientation (<http://www.ge.ch/ofpc/>), la formation professionnelle et continue (OFPC).

Pour toute information sur l'apprentissage AID au CERN, contacter : Anne.Gentil-Beccot@cern.ch.

Bibliothèque du CERN



Ombuds' Corner Le coin de l'Ombuds

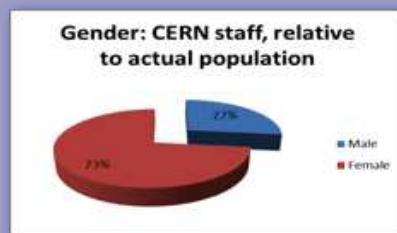
Dans cette série, le Bulletin a pour but de mieux expliquer le rôle de l'ombuds au CERN en présentant des exemples concrets de situations de malentendus qui auraient pu être résolus par l'Ombuds s'il avait été contacté plus tôt. Notez que, les noms dans toutes les situations que nous présentons, sont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

Deux faits importants de l'année passée

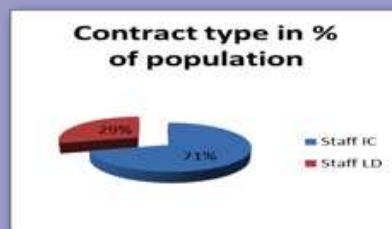
Bonne année 2012 à toutes et à tous ! Au début de cette nouvelle année, je voudrais attirer votre attention sur deux faits importants mis en évidence par les statistiques sur le nombre et la catégorie de visiteurs ayant rencontré l'Ombuds au cours de sa première année d'existence. Le nombre de visiteurs femmes a été grandement supérieur à celui des hommes, relativement au pourcentage actuel de ces deux catégories au sein du CERN. Et, de façon surprenante, le nombre de visiteurs sous contrat à durée limitée a été inférieur à celui des visiteurs sous contrat à durée indéterminée.

En termes de nombre strict de visiteurs, l'Ombuds a rencontré environ autant de femmes que d'hommes. Cependant, ces données montrent une situation très différente s'ils sont calculés en termes de pourcentages de ces deux populations. En effet, 5,3% des femmes sous contrat CERN ont rencontré l'Ombuds, alors que ce chiffre est de 2% pour les hommes : 2,7 fois plus de femmes CERN – presque un facteur 3 supérieur aux hommes - ont donc utilisé les services de l'Ombuds.

Il existe aussi des différences frappantes – si exprimées en termes de pourcentage des populations – entre les personnes sous contrat indéterminé (IC) et celles sous contrat à durée limitée (LD). Cette différence est



Sexe des employés du CERN utilisant les services de l'Ombuds, proportionnellement au rapport homme/femme au CERN.



Type de contrat des employés du CERN utilisant les services de l'Ombuds.

quasiment d'un facteur 2,5 : beaucoup moins de membres du personnel LD ont contacté l'Ombuds. Des observations ultérieures m'ont poussé à croire que cette différence provenait du type de contrat, et non de leur durée respective.

Conclusion

Je vous laisse tirer vos propres conclusions. Cependant, je pense que nous devrions améliorer notre impartialité quant aux questions de genre et de type de contrat. Le nouveau programme favorisant la diversité est certainement un excellent pas dans cette direction.

Adressez-vous à l'Ombuds sans attendre !

<http://cern.ch/ombuds>

Vincent Vuillemin

Nouveaux arrivants

Le jeudi 15 décembre 2011, au cours de la seconde partie du programme d'entrée en fonctions, des représentants de

la Direction ont accueilli les membres du personnel titulaires et boursiers récemment recrutés par le CERN (photographiés ici en

présence de Jean-Marc Saint-Viteux, adjoint au chef de département HR et Vincent Vuillemin, Ombuds du CERN).

Département HR





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.

AJUSTEMENTS APPORTÉS AUX PRESTATIONS FINANCIÈRES ET AUX COTISATIONS À EFFET DU 1^{er} JANVIER 2012

Conformément aux recommandations faites par le Comité des finances et aux décisions prises par le Conseil en décembre 2010 et en juin et décembre 2011, certaines prestations financières et cotisations frappant les traitements et les mensualités ont été ajustées, à effet du 1^{er} janvier 2012.

1) Examen quinquennal 2010 (décisions prises par le Conseil en décembre 2010)

- Conformément à la deuxième phase des décisions du Conseil, une augmentation de 1 % a été appliquée aux traitements de base de la filière de carrière D et une augmentation de 2 % à ceux des filières E à G.
- De plus, les taux de cotisation au Régime d'assurance maladie ont été

modifiés, passant de 4,27 % à 4,41 % pour le membre et de 6,59 % à 6,86 % pour l'Organisation.

2) Train de mesures visant à rétablir la pleine capitalisation de la Caisse de pensions (décisions prises par le Conseil en juin 2011)

- Conformément aux décisions du Conseil, le taux de cotisation de l'Organisation pour les nouveaux membres de la Caisse au 1^{er} janvier 2012 s'élève à 17 %. Les dispositions applicables pour les membres actuels restent inchangées.

3) Ajustements annuels (décisions prises par le Conseil en décembre 2011)

Compte tenu de l'évolution de l'indice des prix à la consommation à Genève, aucun

ajustement n'a été apporté aux éléments suivants :

- o barème des traitements de base ou mensualités versées aux boursiers (Annexes R A 5 et R A 6 du Règlement du personnel) ;
- o allocations de subsistance des attachés payés et des étudiants (Annexe R A 7 du Règlement du personnel) ;
- o les éléments suivants des prestations sociales :
 - allocation de famille, allocation pour enfants et de petite enfance (Annexe R A 3 du Règlement du personnel) ;
 - plafonds de versement des frais d'éducation (Annexe R A 4 du Règlement du personnel).

Bureau du chef de département
Département HR

¹⁾ En raison d'un nouveau calcul des coefficients C, les cotisations à la Caisse de pensions peuvent entraîner, du fait des effets d'arrondi, un écart pouvant aller jusqu'à un franc suisse dans toutes les filières de carrière.

À TOUT LE PERSONNEL RÉMUNÉRÉ

Pour l'année 2012, les traitements mensuels nets seront virés au compte bancaire des intéressés aux dates suivantes :

- Mercredi 25 janvier
- Vendredi 24 février
- Lundi 26 mars
- Mercredi 25 avril
- Vendredi 25 mai
- Lundi 25 juin
- Mercredi 25 juillet
- Vendredi 24 août
- Mardi 25 septembre
- Jeudi 25 octobre
- Lundi 26 novembre
- Mercredi 19 décembre

Département des finances, achats et transfert des connaissances

DATES DE PAIEMENT DES PENSIONS EN 2012

- Vendredi 6 janvier
- Mardi 7 février
- Mercredi 7 mars
- Mardi 10 avril
- Lundi 7 mai
- Jeudi 7 juin
- Vendredi 6 juillet
- Mardi 7 août
- Vendredi 7 septembre
- Lundi 8 octobre
- Mercredi 7 novembre
- Vendredi 7 décembre

PROLONGATION DES PROGRAMMES DE PRÉRETRAITE

Suite à la recommandation du Comité de concertation permanent lors de sa réunion du 2 décembre 2011 et à l'approbation du Directeur général :

- le programme de retraite progressive a été prolongé d'une année, soit du 1^{er} avril 2012 au 31 mars 2013 ;
- le système de travail à temps partiel comme mesure de préretraite a aussi été prolongé d'une année, soit du 1^{er} janvier 2012 au 31 décembre 2012.

Pour plus d'information vous pouvez consulter les sites suivants :

https://cern.ch/admin-eguide/retraite/proc_prp_fr.asp
https://cern.ch/admin-eguide/retraite/proc_pTp_fr.asp

Tél. 73903
Département des Ressources humaines



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.

MODIFICATIONS DU RÈGLEMENT DU RÉGIME D'ASSURANCE MALADIE DU CERN (CHIS) AU 1^{er} JANVIER 2012

À l'issue de l'examen quinquennal 2010 des conditions financières et sociales des membres du personnel, le Conseil du CERN a décidé d'apporter certaines modifications aux cotisations du Régime d'Assurance maladie du CERN, et d'autoriser le Directeur général à prendre, en temps opportun, des mesures pour contenir les dépenses en encourageant le recours à des prestataires de soin et de traitements offrant le meilleur rapport qualité-prix. Ces décisions visent à pouvoir conserver à l'avenir le niveau général de la couverture.

Le Comité de Surveillance de l'Assurance Maladie (CHIS Board) a mené une réflexion approfondie sur des mesures qui permettraient non seulement de limiter les coûts, mais également d'assurer des prestations plus équitables, tout en renforçant la protection de ceux qui, malheureusement, font face à de lourds problèmes de santé, et donc à des dépenses importantes.

Suite à la proposition du Comité de Surveillance de l'Assurance Maladie et après examen par le Comité de Concertation Permanent (CCP) lors des réunions du 27 avril et du 1^{er} septembre 2011, le Directeur général a approuvé le nouveau règlement qui entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2012.

Les changements indiqués ci-dessous sont applicables à tous les membres assurés :

1. La franchise de 200 CHF par année civile est supprimée. Ceci permettra aux assurés dont les dépenses sont moindres de néanmoins bénéficier d'un remboursement.
2. Règle générale de remboursement : le taux de remboursement des dépenses est progressif, selon le niveau des Frais qui sont restés à la Charge de l'Assuré (FCA) pendant l'année civile, conformément au tableau ci-dessous :

3. L'évolution de la tarification en hôpital public, avec l'introduction des dépassements d'honoraires tolérés en secteurs privé et semi-privé, font que ces hospitalisations ont aujourd'hui le même coût qu'une hospitalisation en clinique privée. Elles seront dorénavant remboursées de la même façon qu'un hôpital agréé, c'est-à-dire selon la règle générale énoncée au paragraphe 2 ci-dessus. Toutefois, l'hospitalisation en secteur public des hôpitaux publics reste remboursée à 100%.

L'hospitalisation dans des hôpitaux privés non agréés est remboursée à 80% et les frais à la charge de l'assuré ne sont pas pris en compte pour le changement de taux de remboursement selon le tableau ci-dessous.

4. Dans tous les cas, les suppléments éventuels pour chambre à un lit restent comme auparavant à la charge exclusive de l'assuré.
5. L'introduction de la règle générale a rendu nécessaire l'expression des plafonds en dépenses et non plus en remboursement. L'application d'une division par 0.9 des plafonds actuels garantit le maintien du niveau de prestation. De plus, dans certains cas, la part du plafond non utilisée est cumulable sur plusieurs années.

o Les prestations en matière d'optique (lunettes, lentilles de contact) sont simplifiées : le taux de remboursement est celui de la règle de remboursement générale jusqu'à un plafond annuel de dépenses de 500 CHF, cumulable sur 3 ans.

o Les opérations de chirurgie réfractive sont remboursées selon la règle générale de remboursement avec un plafond de 2000 CHF par œil sur toute la période d'assurance. Cette prestation ne peut s'appliquer qu'aux assurés

ayant été membres du CHIS depuis au moins un an, et est soumise à approbation préalable du gestionnaire (UNIQA).

o Les dépenses pour soins dentaires sont remboursées selon la règle générale de remboursement avec un plafond annuel de dépenses de 3300 CHF par année, cumulable sur 3 ans.

6. Un bonus de 5 points de pourcentage est accordé sur le taux de remboursement des prestations ambulatoires (médecins, médicaments, analyses et imagerie médicale...) délivrées dans les pays membres de l'Organisation où le coût de la santé est le moins important. La liste des pays est révisée annuellement selon les coûts de la santé publiés par l'OCDE et est indiquée dans l'annexe I des règles du CHIS.

Le texte intégral du règlement en vigueur le 1^{er} janvier 2012 est disponible sur www.cern.ch/chis.

Les questions d'ordre général et les commentaires concernant ces modifications peuvent être adressés à chis.info@cern.ch.

Des informations complémentaires sont aussi disponibles :

- dans le CHIS Bull paru avant la fin de l'année 2011 qui illustre les nouvelles mesures par des cas concrets.
- auprès d'UNIQA, le gestionnaire du CHIS, qui est à votre disposition pour toute question concernant l'application de ces nouvelles règles à votre cas personnel (uniqa@cern.ch ou tél. 72730).

Département HR

| Frais à la charge de l'assuré (FCA) cumulés durant l'année civile | Taux de remboursement |
|---|-----------------------|
| Jusqu'à 499.99 CHF | 80% |
| De 500 CHF à 2999.99 CHF | 90% |
| 3000 CHF | 100% |



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.

SÉJOUR EN SUISSE DES PARTENAIRES DES MEMBRES DU PERSONNEL

1. Définitions

a) Statut et Règlement du Personnel du CERN

L'article S IV 1.02 du Statut du Personnel définit le « partenaire », sans faire de distinction de sexe, comme « toute personne liée à un membre du personnel employé (titulaires et boursiers) par un partenariat officiellement enregistré dans un État membre ». Les partenaires sont assimilés aux membres de la famille aux fins de la protection contre les conséquences économiques de la maladie et des accidents.

b) Droit fédéral suisse

Le droit fédéral suisse, dont il est essentiellement question ci-dessous, entend par :

- « partenaires », un couple du même sexe (lié par un partenariat enregistré),
- « concubin(e)s », un couple de sexe opposé (non marié).

Selon ce droit, deux personnes du même sexe (« partenaires »), âgées de 18 ans révolus et n'ayant pas de lien de parenté, peuvent faire enregistrer officiellement leur partenariat auprès de l'office d'état civil compétent et donner ainsi un cadre légal (communément appelé « PACS fédéral ») à leur relation de couple. Ce partenariat est reconnu par le Département fédéral des Affaires étrangères (DFAE), tout comme un partenariat valablement enregistré à l'étranger, pour autant qu'il déploie les mêmes effets que le partenariat suisse. Un mariage conclu à l'étranger entre personnes du même sexe est considéré comme partenariat enregistré.

Par contre, le droit fédéral ne donne pas de cadre légal spécifique au partenariat entre personnes de sexe opposé (« concubin(e)s ») et ne reconnaît pas un tel partenariat enregistré à l'étranger.

N.B.: le droit cantonal genevois a instauré une forme de partenariat (communément appelé « PACS genevois ») ouvert aux couples du même sexe et de sexe opposé ; ce partenariat n'est pas reconnu par le DFAE, mais l'est par le CERN au sens de l'*Article S IV 1.02* des Statut et Règlement du Personnel.

2. Situation des partenaires de sexe opposé (concubin(e)s)

a) Titulaires et Boursiers

Le partenaire d'un Titulaire ou d'un Boursier obtient une carte de légitimation DFAE du même type que celle délivrée au membre du personnel, si :

- le couple fait ménage commun et
- le partenariat est reconnu par le CERN au sens de l'*Article S IV 1.02* des Statut et Règlement du Personnel.

En l'absence de partenariat reconnu par le CERN, les autorités suisses délivrent, à titre exceptionnel, des cartes de légitimation DFAE de type « H », ne conférant aucun privilège ou immunité, si le couple :

- fait ménage commun en Suisse et
- a eu ensemble un ou des enfants ou fournit la preuve d'une « relation stable et de longue durée » (par exemple, un acte notarié ou un contrat officiel).

Les autorités suisses délivrent également ces cartes de légitimation aux enfants du partenaire qui sont célibataires et âgés de moins de 25 ans ; pour les mineurs (âgés de moins de 18 ans), le partenaire doit avoir l'autorité parentale.

b) Autres membres du personnel

Les autorités suisses délivrent, à titre exceptionnel, des cartes de légitimation DFAE de type « H », ne conférant aucun privilège ou immunité aux partenaires, si le couple :

- fait ménage commun en Suisse et
- a eu ensemble un ou des enfants ou fournit la preuve d'une « relation stable et de longue durée » (par exemple, un acte notarié ou un contrat officiel).

Les autorités suisses délivrent également ces cartes de légitimation aux enfants du partenaire qui sont célibataires et âgés de moins de 25 ans ; pour les mineurs (âgés de moins de 18 ans), le partenaire doit avoir l'autorité parentale.

La demande doit faire l'objet d'une lettre circonstanciée de l'Organisation (Service des Relations avec les Pays-hôtes). Les personnes soumises à l'obligation du visa pour résider en Suisse doivent obtenir, préalablement à leur demande de visa et à leur venue en Suisse, une réponse favorable des autorités quant à la délivrance d'une carte de légitimation.

3. Situation des partenaires du même sexe

a) Titulaires et Boursiers qui ont conclu un partenariat enregistré

Le partenaire d'un Titulaire ou d'un Boursier obtient une carte de légitimation DFAE du même type que celle délivrée au membre du personnel, si :

- le couple fait ménage commun et
- le partenariat est reconnu par le CERN au sens de l'*Article S IV 1.02* des Statut et Règlement et
- le partenariat est reconnu par le DFAE (cf. point 1, lettre b, ci-dessus).

Les autorités suisses délivrent également ces cartes de légitimation aux enfants du partenaire qui sont célibataires et âgés de moins de 25 ans ; pour les mineurs (âgés de moins de 18 ans), le partenaire doit avoir l'autorité parentale.

b) Autres membres du personnel

Les autorités suisses délivrent, à titre exceptionnel, des cartes de légitimation DFAE de type « H », ne conférant aucun privilège ou immunité aux partenaires, si le couple :

- fait ménage commun en Suisse et
- fournit la preuve d'une « relation stable et de longue durée » (par exemple, un acte notarié ou un contrat officiel) ou d'un partenariat reconnu par le DFAE.

Les autorités suisses délivrent également ces cartes de légitimation aux enfants du partenaire qui sont célibataires et âgés de moins de 25 ans ; pour les mineurs (âgés de moins de 18 ans), le partenaire doit avoir l'autorité parentale.

La demande doit faire l'objet d'une lettre circonstanciée de l'Organisation (Service des Relations avec les Pays-hôtes). Les personnes soumises à l'obligation du visa pour résider en Suisse doivent obtenir, préalablement à leur demande de visa et à leur venue en Suisse, une réponse favorable des autorités quant à la délivrance d'une carte de légitimation.

Département des Ressources humaines
Groupe Services, procédures et social
Tél. : 79494 - cards.service@cern.ch

Service des Relations avec les Pays-hôtes
Tél. : 72848 - relations.secretariat@cern.ch
www.cern.ch/relations



Officiel



CIRCULAIRE ADMINISTRATIVE N° 26 (REV. 9) RECONNAISSANCE DU MÉRITE

La Circulaire administrative n° 26 (Rev. 9) intitulée « Reconnaissance du mérite », approuvée par le Directeur général après concertation au sein du Comité de Concertation permanent lors de sa réunion du 27 septembre 2011, est désormais disponible sur le site intranet du département des Ressources humaines :

https://cern.ch/hr-docs/admincirc/admincirc_fr.asp

Cette circulaire a principalement été révisée afin d'intégrer le nouveau *Modèle de compétences du CERN* dans la procédure de l'évaluation de la performance.

Elle annule et remplace la Circulaire administrative n° 26 (Rev. 8) intitulée « Reconnaissance du mérite » de septembre 2008.

Bureau du Chef du département
Département HR

SANTÉ, HYGIÈNE ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL ET ENTRETIEN MARS

L'exercice MARS est un moment privilégié d'échange entre le supervisé et son superviseur. C'est aussi l'occasion de faire un point sur les aspects liés à la santé, l'hygiène et la sécurité au travail, et notamment d'identifier les risques professionnels auxquels le supervisé est susceptible d'être exposé. Cette identification permet également de déterminer et de planifier des formations de sécurité ainsi que de convenir des équipements de protection individuels requis.

L'identification des risques professionnels permet notamment au service médical du CERN de vérifier l'adéquation santé-travail des membres du personnel conformément à son mandat.

Par conséquent, la rubrique « 4. Aspects liés à l'hygiène, à la sécurité et aux conditions de travail » du formulaire MARS 2012 comporte désormais une case qui, une fois cochée, atteste que le supervisé et le superviseur ont bel et bien identifié les risques professionnels au moyen du formulaire OHS 0-0-3. Les formations de sécurité doivent apparaître dans la rubrique « Objectifs de développement » du MARS ainsi que les équipements de protection individuelle achetés au magasin CERN.

Ce que vous devez faire avec le formulaire OHS 0-0-3 :

- Imprimer le formulaire OHS 0-0-3 (lien sur le formulaire MARS).
- Le remplir conjointement (supervisé et superviseur) :
 - écrire l'activité du supervisé,
 - cocher les rubriques qui s'appliquent au supervisé,
- dater et signer (supervisé et superviseur).
- L'envoyer au service médical comme indiqué sur sa première page.
- Cocher la case correspondante sur le formulaire MARS.

Le formulaire OHS 0-0-3 devenant un document EDH pour le prochain exercice MARS, merci de bien vouloir envoyer vos commentaires, afin de faire évoluer ce document, à l'adresse safety-general@cern.ch.

François Angerand

VISITE DE FIRMES DANOISES AU CERN

30 – 31 janvier 2012

9h à 17h lundi 30 janvier

9h à 17h mardi 31 janvier

Les entretiens individuels auront lieu dans les bureaux des techniciens ou des ingénieurs. Les firmes contacteront chaque technicien ou utilisateur pertinents et chaque personne souhaitant obtenir un rendez-vous avec une firme en particulier est priée d'utiliser la liste des firmes disponible auprès de votre secrétariat de département ou sur la page web du département GS à l'adresse :

<http://gs-dep.web.cern.ch/en/content/Industrial-Exhibitions>

Liste des companies :

- Axcon APS
- BB Electronics A/S
- B.Rustfrit Stal A/S
- CIM Industrial Systems A/S
- Danfysik A/S
- Develco A/S
- Eletronic A/S
- GPV Group
- Innoware A/S
- JLI Vision A/S
- NECAS A/S
- NKT Cables A/S
- Noliac A/S
- Röttger's Vaerktoj A/S

Pour plus de renseignements, merci de contacter Claudia Bruggmann Furlan GS-IS-LS 73312 ou Caroline Laignel GS-DI.

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 | Wednesday 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



En pratique



L'abri pour les animaux informatiques après l'attaque. Plus de photos : <http://computer-animal-shelter.web.cern.ch/computer-animal-shelter/index.shtml>

REPOSE EN PAIX, ABRI POUR ANIMAUX INFORMATIQUES

En raison d'une attaque brutale et injustifiée sur nos installations situées en face du Centre de calcul du CERN, nous avons dû fermer le refuge pour les animaux du CERN le 5 janvier dernier, après seulement neuf mois de service (le refuge a été inauguré le 1^{er} avril 2011). C'est avec une profonde tristesse que nous regardons en arrière, quand tout allait bien. R.I.P.

Toutes les souris survivantes ont été restituées à leurs propriétaires, qui ont également été invités à « Arrêtez-vous - Réfléchissez - Cliquez » pour naviguer sur l'internet et lire leurs e-mails de façon sécurisée.

Les utilisateurs qui ont suivi cette recommandation dans le passé étaient moins susceptibles d'avoir leur ordinateur infecté ou leur compte informatique compromis. Cependant, encore trop d'utilisateurs cliquent sur les liens web malicieux, et mettent leur ordinateur et leur compte en danger.

Merci à tous pour votre soutien pendant les neuf derniers mois.

L'abri pour les animaux informatiques



Conférence extérieure

Université de Genève
Département de physique

24, quai Ernest-Ansermet
CH-1211 Genève 4

Tél: (022) 379 62 73
Fax: (022) 379 69 92

Vendredi 17 février 2012

PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 17.00 hrs – Stückelberg Auditorium

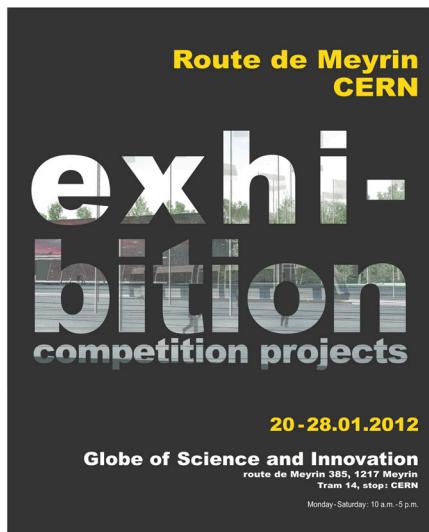
New frontiers on photodetection

Dr Carla Aramo / INFN, Sezione di Napoli

In the last years the use of new materials and new technologies opened the door to new kind of devices based on the coupling of well known properties of silicon with properties of other materials. In particular carbon material, in the form of carbon nanotubes, has been used to create heterojunction with interesting photoconductivity characteristics. The new photodetectors obtained show to have peculiar and interesting characteristics with quantum efficiency ranging from >35% to >15% in the investigated wavelength interval from near infrared to near ultraviolet region. The device characteristics, the silicon-carbon nanotubes heterojunction and some future improvements towards single photon detection, medical imaging and nano-opto-electronics will be briefly illustrated.

Information : <http://dpnc.unige.ch/seminaire/annonce.html>

Organiser: Mrs Gabriella Pasztor



RÉSULTATS DU CONCOURS INTERNATIONAL ROUTE DE MEYRIN - CERN

Le canton de Genève et le CERN ont organisé un concours pour dessiner le futur espace d'accueil de l'Organisation.

Les lauréats de ce concours seront désignés le 19 janvier 2012, et une exposition présentant leurs projets sera ouverte au public :

du 20 au 28 janvier
au 1^{er} étage du Globe de la Science
et de l'Innovation

Horaires :
du lundi au samedi de 10h à 17h.



ENSEIGNEMENT TECHNIQUE CERN : PLACES DISPONIBLES DANS LES PROCHAINS COURS

Les cours suivants sont planifiés dans le cadre du programme 2012 de l'enseignement technique. Des places sont disponibles. Vous trouverez le programme complet et mis à jour en visitant notre catalogue (<http://cta.cern.ch/cta2/f?p=110:9>).

Software and system technologies

| | | | |
|--|------------|------------|---------|
| Drupal in a Day | 30/01/2012 | 30/01/2012 | English |
| Object-Oriented Analysis and Design using UML | 07/02/2012 | 09/02/2012 | English |
| CERN openlab/Intel Computer Architecture and Performance Tuning Workshop | 15/02/2012 | 16/02/2012 | English |
| Python - Hands-on Introduction | 20/02/2012 | 23/02/2012 | English |
| ITIL Foundations (version 3) | 22/02/2012 | 24/02/2012 | English |
| Drupal Site Building | 05/03/2012 | 06/03/2012 | English |
| Joint PVSS-JCOP Framework | 05/03/2012 | 09/03/2012 | English |
| Oracle Database SQL Tuning | 07/03/2012 | 09/03/2012 | English |
| Oracle - SQL | 12/03/2012 | 14/03/2012 | English |
| ITIL Foundations (version 3) EXAMINATION | 19/03/2012 | 19/03/2012 | English |
| Object-oriented Design Patterns | 19/03/2012 | 21/03/2012 | English |
| Python: Advanced Hands-On | 26/03/2012 | 29/03/2012 | English |

Electronic design

| | | | |
|---|------------|------------|---------|
| Altium Designer 6.0 - Foundation & Board Implementation | 18/01/2012 | 27/01/2012 | French |
| LabVIEW for beginners | 23/01/2012 | 25/01/2012 | English |
| LabVIEW for Experts | 30/01/2012 | 03/02/2012 | English |

Mechanical design

| | | | |
|---|------------|------------|---------|
| ANSYS Workbench | 06/02/2012 | 09/02/2012 | English |
| Travailler en salle propre | 27/02/2012 | 27/02/2012 | French |
| ANSYS - Introduction to Classical ANSYS | 28/02/2012 | 02/03/2012 | French |
| ANSYS Workbench advanced | 05/03/2012 | 08/03/2012 | English |
| SmarTeam - Refresher | 20/03/2012 | 20/03/2012 | French |
| SmarTeam - CATIA data manager at CERN | 21/03/2012 | 23/03/2012 | French |
| Catia-Smartteam Basics | 26/03/2012 | 20/04/2012 | French |

Office software

| | | | |
|--|------------|------------|-----------|
| CERN EDMS - Introduction | 18/01/2012 | 18/01/2012 | French |
| CERN EDMS - Introduction | 01/02/2012 | 01/02/2012 | English |
| CERN EDMS for Local Administrators | 23/01/2012 | 24/01/2012 | French |
| Dreamweaver CS3 - Niveau 1 | 15/03/2012 | 16/03/2012 | French |
| ECDL: European Computing Driving Licence Certification | 10/02/2012 | 10/02/2012 | Bilingual |
| ECDL: European Computing Driving Licence Certification | 30/03/2012 | 30/03/2012 | Bilingual |
| Egroups training | 16/03/2012 | 16/03/2012 | English |
| EXCEL 2007 - level 1 : ECDL | 30/01/2012 | 31/01/2012 | French |
| EXCEL 2007 - level 1 : ECDL | 26/03/2012 | 27/03/2012 | English |
| EXCEL 2007 - Level 2: ECDL | 27/02/2012 | 28/02/2012 | French |
| Expression Web - Level 1 (former Sharepoint Designer or Frontpage) | 02/02/2012 | 03/02/2012 | English |
| Expression Web - Level 2 (former Sharepoint Designer or Frontpage) | 05/03/2012 | 06/03/2012 | English |
| Indico Advanced - Conference Organization | 09/02/2012 | 09/02/2012 | English |
| Indico for beginners - Meeting Organization | 09/02/2012 | 09/02/2012 | English |
| Individual Coaching | 27/01/2012 | 27/01/2012 | Bilingual |
| Novelties Sharepoint Collaboration Workspace 2010 | 26/01/2012 | 26/01/2012 | French |
| Novelties Sharepoint Collaboration Workspace 2010 | 12/03/2012 | 12/03/2012 | French |
| PowerPoint 2007 - Level 1: ECDL | 06/02/2012 | 07/02/2012 | English |
| PowerPoint 2007 - Level 1: ECDL | 29/03/2012 | 30/03/2012 | French |
| Project Planning with MS-Project | 26/03/2012 | 30/03/2012 | English |
| Sharepoint Collaboration Workspace - Level 1 | 09/02/2012 | 10/02/2012 | English |
| Sharepoint Collaboration Workspace - Level 1 | 01/03/2012 | 02/03/2012 | French |
| Sharepoint Collaboration Workspace - Level 2 | 19/03/2012 | 20/03/2012 | French |



Office software

| | | | |
|----------------------------|------------|------------|--------|
| Vidyo - Hands on Overview | 20/01/2012 | 20/01/2012 | French |
| Windows 7 | 27/01/2012 | 27/01/2012 | French |
| WORD 2007 - level 1 : ECDL | 08/03/2012 | 09/03/2012 | French |
| WORD 2007 - level 2 : ECDL | 23/01/2012 | 24/01/2012 | French |

Special course

| | | | |
|---|------------|------------|---------|
| AXEL: Introduction to Particle Accelerators | 16/01/2012 | 20/01/2012 | English |
|---|------------|------------|---------|

Si vous souhaitez suivre l'un des cours indiqués ci-dessus, veuillez en discuter avec votre superviseur et/ou votre DTO. Ensuite, vous pourrez vous inscrire électroniquement avec un formulaire EDH que vous trouverez sur la page de description du cours sur notre catalogue en cliquant sur « *sign up in EDH* ». Étant donné que les sessions pour les cours moins demandés sont organisées en fonction de la demande, nous vous encourageons à vous inscrire, même si aucune date n'est encore fixée dans notre catalogue. Les cours de l'enseignement technique du CERN sont ouverts uniquement aux membres du personnel CERN (titulaires, attachés, utilisateurs, associés de projets, apprentis et les employés des entreprises contractantes du CERN avec certaines restrictions).

NOUVEAUTÉS SHAREPOINT COLLABORATION WORKSPACE

Vos sites « Espace Collaboratif » de Sharepoint vont devoir migrer sur la nouvelle version « Sharepoint 2010 ».

Lorsque vous devrez créer un nouveau site ou subsite dans votre propre site ou dès que vous cliquerez sur « Update my site », vous devrez migrer en Sharepoint 2010.

Afin d'anticiper ces changements, l'enseignement technique vous propose de venir découvrir toutes les nouveautés de cette nouvelle interface dans le nouveau cours intitulé « Nouveautés Sharepoint Collaboration workspace 2010 » d'une durée d'une journée.

Pour vous inscrire, cliquez sur notre catalogue de formation (https://cta.cern.ch/cta2/f?p=110:9:1244672343471275::NO::X_LANGUAGE:FR).



COURS D'ANGLAIS

Cours d'anglais général et professionnel :

La prochaine session se déroulera du 27 février au 22 juin 2012.

Ces cours s'adressent à toute personne travaillant au CERN ainsi qu'à leur conjoint.

Pour vous inscrire et voir tout le détail des cours proposés, consultez nos pages web :

<http://cern.ch/Training>

Vous pouvez aussi contacter Kerstin Fuhrmeister, tél. 70896.

Oral Expression:

The next sessions will take place from 27th of February to 22nd of June 2012.

This course is intended for people with a good knowledge of English who want to enhance their speaking skills.

There will be on average of 8 participants in a class.

Speaking activities will include discussions, meeting simulations, role-plays etc. depending on the needs of the students.

For registration and further information on the courses, please consult our Web pages:

<http://cern.ch/Training> or contact Kerstin Fuhrmeister, tel. 70896.

Writing Professional Documents in English - Administrative

Writing Professional Documents in English - Technical

The next sessions will take place from 27th of February to 22nd of June 2012.

These courses are designed for people with a good level of spoken English who wish to improve their writing skills.

There will be an average of 8 participants in a class.

For registration and further information on the courses, please consult our Web pages or contact Kerstin Fuhrmeister, tel. 70896.

For registration and further information on these courses, please consult our Web pages: <http://cern.ch/Training> or contact Kerstin Fuhrmeister: Tel. 70896.





Séminaires

MONDAY 23 JANUARY

SPECIAL SEMINAR

16:30 -Council Chamber, Bldg. 503

Decoherent Histories Quantum Mechanics with One Real Fine-grained History - M. GELL-MANN

TUESDAY 24 JANUARY

TH STRING THEORY SEMINAR

14:00 -TH Auditorium, Bldg. 4

The global gravitational anomaly of the self-dual field theory

S. MONNIER / LPTENS PARIS

WEDNESDAY 25 JANUARY

TH THEORETICAL SEMINAR

14:00 -TH Auditorium, Bldg. 4

Three ways across the wall

B. SAMUEL PIOLINE / CERN

THURSDAY 26 JANUARY

CERN HEAVY ION FORUM

10:00 -TH Auditorium, Bldg. 4

Recent results from hHKM model: radial, elliptic flows and interferometry at RHIC and LHC

I. KARPENKO / BOGOLYUBOV INSTITUTE FOR THEORETICAL PHYSICS

A&T SEMINAR

14:15 - BE Auditorium, Bldg. 6

A future CLIC e+e- collider - the challenge of building a detector

K. ELSENER / CERN

FRIDAY 27 JANUARY

DETECTOR SEMINAR

11:00 - Bldg. 40 S2-A01 Salle Anderson

Status of the ATLAS Insertable B-Layer Construction

H. PERNEGGER / CERN

PARTICLE AND ASTRO-PARTICLE PHYSICS SEMINARS

14:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

Higgs boson mass bounds in the presence of a strongly coupled fourth generation

J. MERRITT BULAVA / CERN

FRIDAY 3 FEBRUARY

PARTICLE AND ASTRO-PARTICLE PHYSICS SEMINARS

14:00 -TH Auditorium, Bldg. 4

From trees to two loops by maximal unitarity

K LARSEN (UPPSALA AND SACLAY)

TUESDAY 31 JANUARY

TH STRING THEORY SEMINAR

14:00 -TH Auditorium, Bldg. 4

New vacua from M-theory reductions

G. DALL'AGATA (INFN PADOVA)

WEDNESDAY 1 FEBRUARY

INTC MEETING

08:30 - Council Chamber, Bldg. 503

42nd Meeting of the INTC

TH COSMO COFFEE

11:00 - TH Auditorium, Bldg. 4

CMB constraints on annihilating GeV-scale Dark Matter

A. HEKTOR / NICPB TALLINN & CERN