

## HISTOIRES D'ÉTÉ : MALIN ? PAS VRAIMENT...

En été, lorsque les bureaux se vident et que la bibliothèque se remplit de nouveaux visages, il peut paraître facile d'en profiter pour voler du matériel informatique. Toutefois, on le sait bien, le vol ne paie jamais et le voleur a bien été identifié. Tout comme la personne qui s'est approprié plusieurs vélos garés devant la Réception...



Nous l'avons déjà dit : la sûreté c'est l'affaire de tous. Il faut croire que le petit malin qui a volé quatre ordinateurs à la bibliothèque (trois privés et un propriété du CERN) au mois de juillet n'avait pas lu notre article. Mal informé, cet individu a cru possible de commettre un vol, d'essayer de revendre les objets volés sur le CERN Market et de s'en sortir sans problème.

Il a eu tort, car le service de sûreté et le service de la sécurité informatique ont réussi à identifier le coupable en seulement quelques jours. « Les ordinateurs avaient été volés en l'espace de 4 jours, mais il nous était apparu évident que l'auteur était une seule personne, explique Didier Constant, chef du service de la sûreté. Grâce au service de la

sécurité informatique, nous avons pu voir que les ordinateurs volés avaient été connectés au réseau CERN après le vol et qu'ils avaient été mis en vente sur le CERN Market. »

L'erreur de stratégie de l'auteur du méfait est ici flagrante. Toutefois, même lorsque les intentions sont claires, il n'est pas si facile de trouver des preuves, surtout si le voleur essaie d'opposer explications et alibis comme un véritable délinquant professionnel. « La police genevoise nous a beaucoup aidés, souligne Didier Constant. La personne a fini par avouer trois vols sur quatre. Il a vraisemblablement dû revendre le quatrième ordinateur en dehors du CERN. »

Heureusement, le service de sûreté ne part

(Suite en page 2)

## Le mot du DG et de la Présidente du Conseil

### 60<sup>E</sup> ANNIVERSAIRE : LES DÉBUTS DU CONSEIL À L'HONNEUR

Les 7 et 8 octobre 1954 se tenait la première session du Conseil du CERN sous la houlette du Français Robert Valeur, président sortant du Conseil intérimaire qui avait supervisé la fondation du CERN. Alors que nous commémorons cette première session avec un symposium spécial, il est intéressant de se pencher sur son procès-verbal.

(Suite en page 2)

## Dans ce numéro

### Actualités

Histoires d'été : Malin ? Pas vraiment...	1
60 <sup>e</sup> anniversaire :	
les débuts du Conseil à l'honneur	2
Dernières nouvelles du LS1 :	
merci à la corne magnétique !	3
Le cours du CERN sur l'innovation par	
le défi accueille de nouveaux étudiants	4
Beam line for Schools : un grand succès	5
Adoptez le téléphone du XXI <sup>e</sup> siècle	6
Première visite du genre pour	
12 étudiants et professeurs algériens	6
Détectez les rayonnements avec votre	
smartphone	7
Le cours d'introduction à la physique	
des accélérateurs de la CAS	
en République tchèque	7
Des cours de physique au Sénégal	8
Dans les coulisses de GS	8
Sécurité informatique	9
Le coin de l'Ombud	9
Officiel	10
Formations	10
En pratique	12

### Publié par :

CERN-1211 Genève 23, Suisse - Tel. + 41 22 767 35 86

Imprimé par : CERN Printshop

© 2014 CERN - ISSN : Version imprimée : 2077-950X

Version électronique : 2077-9518

# Le mot du DG et de la Présidente du Conseil

(Suite de la page 1)

## 60<sup>E</sup> ANNIVERSAIRE : LES DÉBUTS DU CONSEIL À L'HONNEUR

Malgré la froideur du jargon officiel caractéristique de ce type de textes, le caractère historique du moment perce entre les lignes. « *Le Président sortant souligne l'importance de la création de l'Organisation, la première de ce genre dans l'histoire du monde.* » Après avoir prononcé ces paroles, Robert Valeur, comme le rapporte le document, présente des personnalités telles que l'écrivain et fédéraliste suisse Denis de Rougemont et le prix Nobel américain Isidor Rabi, tous deux d'importants acteurs de la création du CERN. Pierre Auger, pionnier du CERN, n'assistera à la session que le jour suivant. Quant à Louis de Broglie, dont la proposition lors de la Conférence européenne de la culture en 1949 a constitué le point de départ du projet tout entier, il n'a pas pu assister à cette session.

Donnant le ton des futures relations transatlantiques dans le domaine de la physique des particules, Isidor Rabi « *souligne l'intérêt que portent les hommes de science américains au travail du Laboratoire et se fait l'interprète de leur vœu qu'une étroite et sincère collaboration unisse l'Europe et l'Amérique en vue de stimuler un esprit de franche compétition entre ces deux pays, à l'avantage de la science* ». Une fois passées les formalités d'ouverture, le Conseil entre rapidement dans le vif du sujet, s'attellant à l'élection des représentants officiels de l'Organisation, à des questions financières ou relatives au personnel, et entamant des discussions approfondies sur la compatibilité de la géologie locale avec la construction du synchrotron à protons.

Ce qui a caractérisé les débuts du CERN et ce qui continue de rendre l'Organisation remarquable aujourd'hui, c'est l'extraordinaire harmonie qui existe entre ces scientifiques visionnaires, ces diplomates et ces représentants de gouvernements qui reconnaissent tous le rôle de la science en tant que vecteur de paix. Parmi les noms cités dans le procès-verbal de la première session du Conseil, on trouve aussi bien des chercheurs que des non-chercheurs. Aujourd'hui, le Conseil respecte toujours cette tradition puisqu'il est composé de représentants des États membres et des communautés scientifiques. C'est ce qui rend notre système de gouvernance si solide, nos résultats scientifiques si brillants, et c'est ce qui rend cette première session du Conseil si digne d'être célébrée, à l'approche, ce week-end, de la Journée internationale de la paix.

Soixante ans après la création du CERN, de nombreux conflits déchirent encore le monde et l'intolérance est encore très présente. Dans un tel climat, des institutions comme la nôtre, îlots de paix et de stabilité, sont plus que jamais nécessaires. Les nouvelles institutions, comme SESAME, doivent être encouragées, tandis que celles déjà existantes doivent être enrichies. Voilà le message que nous souhaitons faire passer au cours de cette année qui marque le 60<sup>e</sup> anniversaire du CERN.

*Agnieszka Zalewska, Présidente du Conseil  
Rolf Heuer, Directeur général*

### Dernière minute ! Le journal *Le Temps* a un nouveau rédacteur en chef... pour un jour

Samedi 27 septembre, le quotidien *Le Temps* se mettra à l'heure du CERN, puisque le Directeur général de l'Organisation, Rolf Heuer, y assumera, l'espace d'une journée, les fonctions de rédacteur en chef du journal. C'est une tradition bien ancrée, pour *Le Temps*, que d'inviter occasionnellement des personnalités de la région à prendre les rênes du journal. En ce week-end précédant le 60<sup>e</sup> anniversaire du CERN, le rédacteur en chef – le vrai – Pierre Veya a choisi de conférer cet honneur à notre directeur général.

Rolf Heuer a déjà commencé à s'atteler à cette tâche, puisqu'il a réalisé un entretien avec Michael Møller, directeur général par intérim de l'Office des Nations Unies à Genève, et qu'il a déjà lui-même donné une interview pour le numéro qu'il va superviser. La semaine prochaine, le Directeur général assistera à deux conférences de rédaction dans les bureaux du Temps à Genève. Samedi 27, le journal papier sera proposé à l'entrée du restaurant n° 1, et la version électronique sera accessible via un hyperlien qui sera envoyé par courrier électronique à la communauté CERN.

## HISTOIRES D'ÉTÉ : MALIN ? PAS VRAIMENT...

(Suite de la page 1)

jamais en vacance : toujours au mois de juillet, une autre personne a imaginé d'arriver au CERN en tramway, de faire main basse sur un vélo garé à proximité de la Réception, qu'elle a tout simplement utilisé pour repartir, répétant ce manège à plusieurs reprises. « *Au total, sur 3 semaines, cette personne a volé une dizaine*

*de vélos*, explique Didier Constant. *Dans ce cas, nos caméras ont identifié le coupable, et la police a pu retrouver ses antécédents dans ses dossiers.* »

Voilà deux histoires tout à fait édifiantes. Dans les deux cas, c'est grâce à des « tickets »

envoyés au *CERN Portal* que ces infractions au code pénal ont pu être traitées par les experts des services concernés et par la police. Si vous observez des comportements inhabituels ou si vous êtes victime d'un vol, n'hésitez jamais à le signaler.

*Antonella Del Rosso*

# DERNIÈRES NOUVELLES DU LS1 : MERCİ À LA CORNE MAGNÉTIQUE !

Les expériences auprès du Décélérateur d'antimatière (AD) reçoivent des faisceaux depuis le début de la semaine dernière. Au cœur de la chaîne qui prépare le faisceau d'antiprotons se trouve un élément crucial : la corne magnétique, pièce délicate qui a dû être rénovée pendant le LS1 et qui montre maintenant tout ce dont elle est capable.

Les antiprotons destinés à l'AD sont obtenus en projetant un faisceau de protons issu du PS sur une cible en iridium. Les particules produites par les interactions nucléaires sont toutefois diffusées à des angles très larges par rapport à la ligne de faisceau ; sans dispositif permettant de les focaliser, toutes ces précieuses particules seraient perdues. « Une corne magnétique est placée à la sortie de la cible. Elle permet de refocaliser une grande partie des particules négatives, notamment des antiprotons, pour les ramener dans une direction parallèle au faisceau et avec l'impulsion adéquate, explique Marco Calviani, physicien du département EN et spécialiste responsable de la zone de la cible de l'AD. Sa performance est cruciale pour le programme de physique de l'AD, parce que les expériences ont besoin d'une bonne production d'antiprotons pour mener à bien leurs programmes de recherche sur l'antimatière. Sans cette corne, le nombre d'antiprotons disponibles pour les expériences serait divisé par 50. »

À la fin de l'année 2013, la corne magnétique, qui avait été utilisée pendant 20 ans, a été examinée, et il est apparu qu'elle avait été gravement endommagée par des arcs électriques. Par chance, elle était encore en état de fonctionner et la structure qui l'entourait n'avait pas subi de dommages. Cependant, vu l'état des contacts électriques, le système de transmission de courant de la corne devait être remplacé pour permettre le fonctionnement fiable de l'AD après le LS1. « Il s'agit d'un système magnétique composé de trois parties principales, précise Marco Calviani. La première partie est la corne elle-même, constituée de deux conducteurs concentriques en aluminium, le conducteur interne ayant la forme d'une double parabole. Quand une impulsion de 400 kA passe à travers les conducteurs, cela crée un champ magnétique de 13 teslas entre eux. Ce champ très élevé permet de focaliser les particules qui pénètrent dans le volume intérieur de la corne. La deuxième partie est une bande d'aluminium de six mètres, qui amène le courant des générateurs à la corne. La troisième partie est un système de fixation mobile reliant les deux premières, qui assure la continuité électrique du dispositif. »

Comme la situation était critique, les experts ont décidé de remplacer les trois éléments. Ils n'ont eu que six mois pour réassembler et

tester les pièces de rechange, qui ont plus de 20 ans. « Nous avons retrouvé les anciennes pièces de la bande conductrice, mais il a fallu beaucoup de travail pour les rendre utilisables, continue Marco Calviani. Dans le même temps, nous avons lancé la fabrication de pièces de rechange supplémentaires, qui ont été construites en un temps record grâce à une collaboration très fructueuse entre les départements EN, TE et BE, et l'unité HSE. »

Le système consolidé a d'abord été assemblé en surface et testé avec le courant nominal sur un banc d'essai spécialement conçu, suffisamment éloigné du milieu radioactif de la zone de la cible, puis installé en souterrain, dans la zone de la cible. Maintenant que le faisceau est de retour, après le LS1, les spécialistes peuvent mesurer les performances réelles du système. Leur verdict : aucune défectuosité.

Antonella Del Rosso



La cible et le chariot de la corne magnétique, vus d'en haut, dans le sens du faisceau.

## Le saviez-vous ?

La corne magnétique a été inventée au CERN dans les années 1960 par Simon Van der Meer. Sa première application a été la physique des neutrinos. Depuis son invention, la corne magnétique a été utilisée dans de nombreuses expériences, dans le monde entier, en physique des neutrinos et pour la production d'antiprotons.

## Pendant ce temps, ailleurs...

Le vendredi 12 septembre, le SPS a accéléré son premier faisceau de protons de la deuxième période d'exploitation du LHC. Avant le démarrage, une fuite avait été détectée dans l'un des principaux câbles refroidis à l'eau de l'accélérateur. Ce câble date de la période de construction de la machine ; sa conception, aujourd'hui dépassée, laisse l'eau passer à l'intérieur du câble plutôt qu'autour. Comme aucun câble de ce type n'avait été gardé en réserve, le câble en question a été sectionné et seule la partie présentant une fuite a été remplacée par un simple jeu de barres, qui n'est pas refroidi à l'eau : une manière rapide mais efficace de résoudre le problème.

Au LHC, les premiers tests de mise sous tension ont commencé le lundi 15 septembre dans le secteur 6-7, qui est à la température nominale. Pendant ce temps, le refroidissement de la machine se poursuit dans cinq secteurs.

Cette semaine, les responsables de la coordination du LS1 se rendront à l'atelier organisé à Chamonix pour s'entretenir de leurs derniers programmes avant le redémarrage de la machine, la semaine 11 de 2015. Des plans pour le LS2 seront également mis sur la table, rien moins que quatre ans à l'avance !



# LE COURS DU CERN SUR L'INNOVATION PAR LE DÉFI ACCUEILLE DE NOUVEAUX ÉTUDIANTS

Que se passe-t-il quand on demande à des étudiants venus des quatre coins du monde de résoudre des problèmes de société grâce aux technologies qui sont développées au CERN pour les détecteurs ? Pour le savoir, venez découvrir le cours sur l'innovation par le défi (*Challenge-Based Innovation – CBI*).



Avoir des étudiants au CERN n'a rien de surprenant ; le Laboratoire en accueil des centaines chaque année. Mais les 45 étudiants dont il est ici question, originaires d'Espagne, de Finlande, de Norvège, d'Italie et même d'Australie, suivent des études dans des domaines comme le design, l'ingénierie ou le commerce. Avec leurs parcours hétéroclites, ils étaient au CERN cette semaine pour appréhender les technologies des détecteurs sous un nouvel angle.

Ils participent en effet à un cours destiné à des étudiants de niveau master, mis au point par le CERN en collaboration avec différentes universités. Ils seront regroupés par équipe de six, à qui l'on présentera diverses technologies en rapport avec les détecteurs, sous la houlette de mentors et de partenaires. Ils auront à peine six mois pour tenter de mettre au point des prototypes destinés à aider les non-voyants ou les personnes âgées, ou encore à améliorer la sécurité alimentaire (voir l'encadré).

« L'objectif est de développer des solutions axées sur l'être humain, où les besoins des individus servent de lignes directrices pour la conception de divers prototypes, explique Tuuli Utriainen, coordinatrice du cours au CERN. Les étudiants passeront deux semaines au CERN, puis retourneront dans leur pays respectif et continueront à réfléchir à ces concepts. Ils reviendront au CERN au début de l'année prochaine pour présenter leurs résultats. »

Ce cours fait suite à une session pilote lancée en 2013, au cours de laquelle des étudiants ont mis au point des prototypes destinés à optimiser la communication dans les réunions ou encore à améliorer l'apprentissage des enfants autistes.

« Cette session pilote nous a beaucoup appris, explique Joona Kurikka, doctorant à l'Université Aalto, en Finlande, qui coordonne le cours avec Tuuli. Une nouveauté est venue enrichir le programme cette année : une plateforme collaborative qui permet aux instituts participants d'échanger des idées mais

également des méthodes d'enseignement. »

« Avec le temps, la réflexion va s'affiner et les prototypes définitifs pourraient bien être très différents de ce à quoi nous nous attendons avec les défis qui ont été proposés aux étudiants, ajoute Tuuli. Nous sommes impatients de découvrir les résultats en février 2015 ! »

Kate Kahle

## Les défis

Chaque équipe aura six mois pour relever l'un de ces défis :

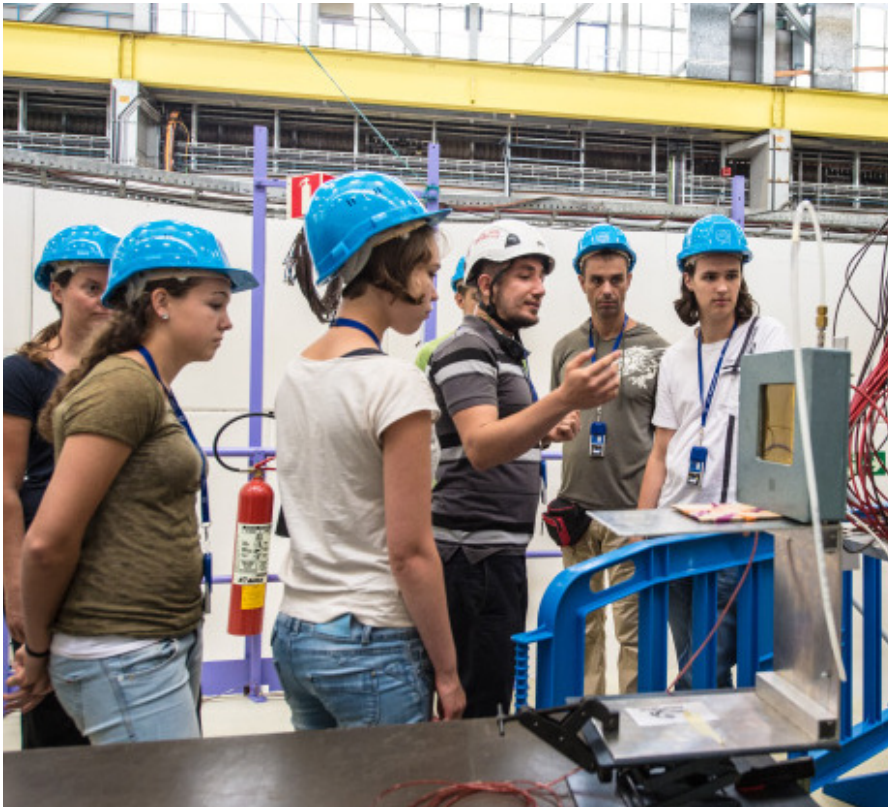
- Comment la technologie des capteurs pourrait-elle être mise au service des non-voyants ?
- Comment permettre des interactions naturelles avec des solutions de téléprésence ?
- Comment la technologie des capteurs pourrait-elle faciliter la gestion des installations ou les interactions avec les espaces ?
- Comment la cryogénie ou d'autres technologies telles que l'isolation pourraient-elles contribuer à la sécurité alimentaire ?
- Comment les exosquelettes pourraient-ils aider les personnes âgées ?
- Comme les capteurs portables pourraient-ils améliorer notre compréhension des interactions humaines ?

Le cours Challenge-Based Innovation fait partie des activités de l'unité Développement et innovation dirigée par Marzio Nessi et Markus Nordberg au sein de l'unité de la Direction générale. Dans la mesure où le cours entre dans le cadre du master, les universités partenaires assurent le financement des étudiants. Le cours continuant de prendre de l'ampleur, les organisateurs s'attachent à nouer des partenariats avec d'autres universités d'États membres ou d'États non-membres.

Vous voulez en savoir plus sur ces cours, y participer ou faire part de vos commentaires ? Contactez [tuuli.utriainen@cern.ch](mailto:tuuli.utriainen@cern.ch).

# BEAM LINE FOR SCHOOLS : UN GRAND SUCCÈS

Parmi les 292 propositions reçues dans le cadre du premier concours Beam line for Schools du CERN, deux équipes d'élèves du secondaire – *Odysseus' Comrades* de la Varvakios Pilot School, à Athènes (Grèce), et *Dominicuscollege*, du Dominicus College, à Nijmegen (Pays-Bas) – ont été sélectionnées pour mener pendant dix jours leur propre expérience auprès de la ligne de faisceau entièrement équipée T9 sur le site de Meyrin du CERN. Des membres du personnel et des utilisateurs de différents départements du CERN, affectés au projet, ont concentré leurs efforts pour assurer le succès de l'entreprise.



Le physicien spécialiste des détecteurs Cenk Yildiz (au centre, avec le casque blanc) explique la mise en œuvre de l'expérience de Beam line for Schools auprès de la ligne de faisceau T9.

Le moment d'utiliser le faisceau est enfin arrivé. Après des mois d'organisation, de programmation, de travaux d'ingénierie et même de peinture menés dans la zone d'expérimentation, la ligne de faisceau T9 est prête à fournir des protons aux expériences élaborées et construites par les élèves. « Ils sont ici pour recueillir des données et pour se mettre dans la peau d'un chercheur. Pendant leur temps au CERN, je ne veux pas qu'ils aient le sentiment d'être des visiteurs officiels suivant un programme préétabli, explique Christoph Rembser, coordinateur du projet Beam line for Schools. Nous nous adapterons aux changements au fur et à mesure, exactement comme le font les scientifiques lorsqu'ils travaillent; et, s'il y a une période sans faisceau, ce sera l'occasion pour les élèves de visiter des installations du CERN telles que CMS et ATLAS. »

La première journée des élèves au CERN a été consacrée à la formation à la sécurité. Les jeunes ont appris à identifier les situations de danger et se sont familiarisés avec les protocoles de sécurité du CERN. Ils ont en outre assisté à des présentations données par des membres de l'unité HSE, du groupe Cryogénie et du service Secours et feu sur la sécurité au CERN.

Puis ils se sont mis au travail sur la ligne de faisceau. Le physicien spécialiste des faisceaux Lau Gatignon, chargé d'enseigner aux élèves les rudiments de la physique des faisceaux, se réjouit de ce nouveau projet. « Les faisceaux sont au cœur de mon activité au CERN depuis 35 ans, mais c'est la première fois que je vais travailler sur une ligne de faisceau avec un groupe de 16-17 ans, a-t-il déclaré. Les jeunes sont très enthousiastes, cela fait plaisir à voir! »

Les deux équipes viennent de Grèce et des

Pays-Bas. La première, *Odysseus' Comrades*, qui compte 12 membres, observera la désintégration de pions chargés afin d'étudier l'interaction faible. « Nous voulions quelque chose de simple mais de compréhensible et qui soit en lien avec l'histoire du CERN, déclare un des membres de l'équipe, Konstantinos Papathanasiou, 17 ans. Nous avons dû intégrer plein de nouvelles connaissances, mais maintenant nous comprenons la physique que nous allons utiliser. » L'équipe néerlandaise *Dominicuscollege* – qui compte cinq membres – a réalisé elle-même des cristaux afin de fabriquer un calorimètre, qu'elle testera avec le faisceau du CERN. L'idée leur est venue après que deux élèves ont suivi un cours de cristallographie à l'Université Radboud de Nijmegen. « Nous nous sommes initiés à la cristallographie aux rayons X et aux structures cristallines », explique Lisa Biesot, 17 ans. « On s'est dit que ce serait une bonne idée d'utiliser des cristaux pour notre expérience », ajoute Olaf Leenders, 17 ans lui aussi. Leur calorimètre sera aussi utilisé comme composant de leur expérience sur la désintégration des pions, positionnant ainsi leur projet à la croisée de différentes cultures et disciplines, comme c'est généralement le cas au CERN.

Afin de permettre aux deux équipes de mener à bien leurs projets de recherche, de nombreux chercheurs du CERN ont œuvré pour préparer la ligne de faisceau T9 et ont proposé leurs conseils au cours de la phase expérimentale menée au CERN. Parmi eux, Cenk Yildiz et Saime Gurbuz, tous deux physiciens spécialisés dans le domaine des détecteurs, ont travaillé pendant des semaines à la programmation d'un logiciel d'acquisition de données et ont expliqué sur place aux jeunes les détails de l'acquisition de données et le fonctionnement du travail en relais. « Nous utilisons des commandes via le terminal, ainsi que le système d'exploitation Linux, par exemple, que les jeunes connaissent parfois mal, explique Saime Gurbuz. Mais ils sont très motivés et patients ! Ils ont appris leurs cours – quand je pose une question, ils répondent du tac au tac ! »

« Les expériences conçues et menées par ces deux équipes sont ambitieuses et stimulantes, conclut Christof Rembser. Je voudrais les encourager à rédiger un article à la fin du projet pour compléter leur expérience du monde de la recherche, mais nous verrons en fonction du déroulement ! »

Cian O'Lunaigh



# ADOPTER LE TÉLÉPHONE DU XXI<sup>E</sup> SIÈCLE

**Vous souhaitez éviter les frais d'itinérance ? Ou cliquer pour composer le numéro de téléphone de vos collègues au CERN ? Ou bien encore fusionner votre numéro fixe du CERN avec celui de votre portable ? Rien de plus facile ! Avec Lync, le service sur demande du CERN, vos appels passeront à la vitesse supérieure.**

Lync fait le lien entre le service de téléphonie traditionnel du CERN et le monde numérique. « Lync vous offre la mobilité en vous permettant d'accéder à votre ligne fixe du CERN alors que vous n'êtes pas dans votre bureau », explique Pawel Grzywaczewski, gestionnaire des services du système Lync. « Une fois votre numéro de téléphone CERN enregistré auprès du service Lync, vous pourrez activer l'application et passer des appels à partir de divers appareils compatibles. Que vous soyez en train de déjeuner à l'extérieur ou de participer à une conférence internationale, vous pourrez passer des appels comme si vous étiez dans votre bureau, au CERN. Il vous suffit d'une connexion internet ! » Suite à une récente mise à jour, le service Lync du CERN offre à présent un service d'assistance de téléphonie mobile complet pour Android et iPhones.

Fruit d'une collaboration entre les groupes OIS et CS du département IT, le système de téléphonie Lync du CERN offre une alternative aux lignes fixes traditionnelles. « Les téléphones du CERN sont remplacés

uniquement sur demande, explique Francisco Valentin Vinagrero, ingénieur en télécommunications au Laboratoire. Ces appareils traditionnels sont solides et font déjà partie de l'infrastructure du CERN. Mais les personnes qui choisissent de migrer vers le nouveau système Lync pourront profiter pleinement de ses nombreuses fonctionnalités. » Cliquer pour composer un numéro de téléphone, envoyer des courriels, utiliser la messagerie instantanée, gérer ses transferts automatiques d'appels : avec l'application Lync, une seule touche suffit.\*

Il est facile de migrer vers le service Lync : il vous suffit de faire une demande via EDH. Avant que celle-ci ne soit approuvée, vous devrez commander un téléphone IP Lync (réseau filaire) ou bien ne compter que sur l'application Lync. « Pour plus de fiabilité, nous recommandons d'utiliser les téléphones IP Lync, explique Francisco Valentin. Si vous n'utilisez que l'application, vous ne pourrez passer ou recevoir des appels que si votre appareil est allumé. Ceci dit, les mordus de technologie se contentent souvent de leur

ordinateur et de leur casque audio ! »

Depuis son lancement au début de l'année, Lync a reçu des retours très positifs de ses premiers utilisateurs, qui estiment que le système leur facilite la vie lorsqu'ils passent des appels. Lync permet aussi d'économiser de l'argent en évitant les frais d'itinérance élevés sur les téléphones mobiles du CERN. « Lync accumule déjà près de 35 000 minutes d'appels par mois, confie Pawel Grzywaczewski. Je vous laisse imaginer combien nous avons pu économiser en frais de communications ! »

Alors adoptez le téléphone du XXI<sup>e</sup> siècle. Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site web du service Lync du CERN <http://information-technology.web.cern.ch/services/Lync-service/>. Vous apprendrez comment faire des recherches dans l'annuaire du CERN, passer des appels vidéo, recevoir des courriels signalant les appels manqués, et bien plus encore.

\* Disponible sur les ordinateurs Windows/Mac et sur iPhone, Android et Windows Phone.

Katarina Anthony

## PREMIÈRE VISITE DU GENRE POUR 12 ÉTUDIANTS ET PROFESSEURS ALGÉRIENS

**Le concours Cirta-Science est ouvert à 51 établissements secondaires de la wilaya de Constantine, en Algérie. Les lauréats de l'édition 2014 ont gagné une visite au CERN, où a été découvert le boson de Higgs, et ont pu s'entretenir avec des scientifiques du Laboratoire, dont certains originaires d'Algérie.**

Deux professeurs de physique de l'Université de Constantine accompagnaient dix jeunes, membres de l'association algérienne d'astronomie Sirius, parmi lesquels trois lauréats du concours scientifique Cirta-Science. C'est Abdelhak Djouadi, physicien théoricien algérien travaillant au CERN, qui a eu le plaisir d'annoncer les noms des vainqueurs de ce prestigieux concours.

Un séjour au CERN très dense. Au programme, rencontres avec des scientifiques du Laboratoire et visite du SC, d'ATLAS et de CMS.

Le CERN et l'Algérie ont signé un accord de coopération internationale en 2008, qui a été complété, en mai 2014, par un protocole. La coopération portera notamment sur les expériences ATLAS et ISOLDE.

Kate Shaw



# DÉTECTEZ LES RAYONNEMENTS AVEC VOTRE SMARTPHONE

**Du 1<sup>er</sup> au 5 septembre, Michał Gumiela et Rafał Tomasz Kozik, étudiants polonais lauréats du prix EIROforum du CERN, organisé dans le cadre du concours européen des jeunes scientifiques (EUCYS), ont passé une semaine passionnante au CERN, au cours de laquelle ils ont visité plusieurs expériences et installations du Laboratoire. Ils ont également pu discuter avec des scientifiques de la meilleure façon d'améliorer leur invention.**

Michał (21 ans) et Rafał (20 ans) avaient déjà obtenu un prix récompensant de jeunes physiciens en Pologne lorsqu'ils ont soumis au concours EUCYS leur « Étude sur l'applicabilité de capteurs CMO et CCD pour la détection de rayonnements ionisants ». « Tout a commencé avec Fukushima », se souvient Michał. Les deux étudiants se sont rencontrés en 2011, lors d'un atelier de physique. Tous deux étaient intrigués par les photos numériques prises à proximité de la centrale nucléaire de Fukushima après l'accident. « Nous avons remarqué des taches brillantes sur les photos et nous voulions en comprendre l'origine », continue Rafał.

Les travaux menés par les deux jeunes étudiants ont montré que ces taches avaient été causées par les rayonnements ionisants présents dans la zone à cette époque. « L'étape suivante a été de trouver un moyen simple de détecter les rayonnements avec des appareils bon marché, explique Michał. On nous a proposé un stage à l'Institut de physique

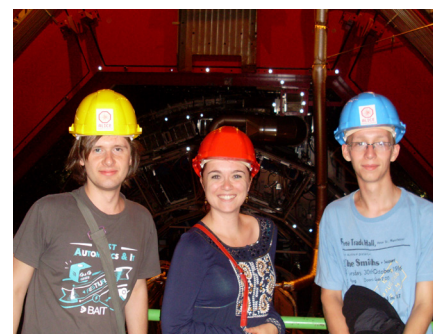
nucléaire de Cracovie où nous avons pu étudier plus en détail les technologies de base, ainsi que des capteurs, notamment les capteurs CMO et CCD. » La plupart des caméras numériques et des smartphones utilisent de nos jours ce genre de capteurs. Dans les mois qui ont suivi, « nous avons développé ensemble un moyen qui permet à tout un chacun d'utiliser ces capteurs intégrés pour détecter les rayonnements avec ses propres appareils électroniques », ajoute Rafał.

L'application que les étudiants polonais ont développée sert à signaler la présence de rayonnements nocifs. L'un des défis auquel ils ont dû faire face a été de réussir à l'adapter à la diversité de capteurs présents dans les différents appareils. Dans le cadre de leur projet, récompensé par un prix spécial EIROforum, les deux amis ont adapté leur application au téléphone portable de Rafał et à deux tablettes.

Lors de leur visite, Michał et Rafał ont été accueillis par le Bureau des projets UE du

CERN. Ils ont pu visiter, entre autres, les expériences ALICE, ATLAS, et LHCb, ainsi que l'AMS, le SM18 et le LEIR. À la question « Quels sont vos projets pour la suite ? », Rafał sourit et répond, « Je ne sais pas, mais quelque chose en lien avec la télémechanique. Au SM18, j'ai beaucoup appris sur les PLC et les systèmes SCADA, et j'aimerais creuser la question. » Michał conclut notre conversation en résumant ainsi sa semaine au Laboratoire : « Le CERN est un endroit extraordinaire, c'est formidable de voir quelque chose d'aussi important, développé par des milliers de personnes, et qui marche de surcroît ! »

Agnes Szeberenyi



Michał Gumiela (à gauche) et Rafał Tomasz Kozik (à droite), avec Sabrina El Yacoubi (au milieu) qui les a accueillis au CERN, devant le détecteur ALICE.

## LE COURS D'INTRODUCTION À LA PHYSIQUE DES ACCÉLÉRATEURS DE LA CAS EN RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

**L'École du CERN sur les accélérateurs (CAS) et l'Université technique de Prague ont organisé conjointement un cours d'introduction à la physique des accélérateurs à Prague (République tchèque), du 31 août au 12 septembre 2014.**

Le cours, qui s'est déroulé à l'hôtel Don Giovanni, en périphérie de la capitale, a attiré 111 participants de 29 nationalités, venus pour certains de pays lointains comme l'Arménie, l'Argentine, le Canada, l'Islande, la Russie et la Thaïlande.

Le programme a été soutenu : 41 conférences, trois séminaires, quatre ateliers et six heures de travaux dirigés ou individuels. Une séance d'affichage et une séance « une minute par diapositive », pendant lesquelles les étudiants ont pu présenter leurs travaux, étaient également au programme. Les commentaires

reçus ont été très positifs ; les participants ont salué les compétences des intervenants ainsi que l'excellente qualité et le haut niveau de leurs conférences. La deuxième semaine, les cours de l'après-midi se sont déroulés à l'Université technique de Prague.

En marge du programme académique, les étudiants ont pu visiter le site médiéval de Kutná Hora et la fameuse brasserie tchèque de Velké Popovice. Ils ont également pris part à un dîner organisé sur le bateau à vapeur Vyšehrad, sur la Vltava.

L'année prochaine, la CAS organisera un cours spécialisé sur les accélérateurs pour applications médicales, qui se déroulera à Brunn am Gebirge (Autriche), du 26 mai au 5 juin 2015. Le prochain cours sur la physique avancée des accélérateurs aura lieu en Pologne, à l'automne 2015. Des informations supplémentaires sur les prochains cours de la CAS sont disponibles sur le site web de la CAS : <http://www.cern.ch/schools/CAS>

CERN Accelerator School

# DES COURS DE PHYSIQUE AU SÉNÉGAL

**La troisième école africaine sur la physique fondamentale et ses applications (ASP2014) s'est déroulée à Dakar (Sénégal) du 3 au 23 août. Un nombre record d'étudiants africains ont participé à cette école, organisée tous les deux ans, dont près de la moitié étaient des femmes.**

L'objectif de l'école est de contribuer au développement des compétences en matière de collecte et d'interprétation des résultats des expériences de physique actuelles et futures faisant appel à des accélérateurs de particules, et de renforcer les capacités à l'égard des applications qui en découlent, dans les domaines de la médecine ou des technologies de l'information par exemple. Organisée tous les deux ans dans un pays de l'Afrique subsaharienne, l'école s'appuie sur les liens étroits qui existent entre la physique théorique, expérimentale et appliquée et l'informatique.

Pour cette nouvelle édition, 328 étudiants

se sont portés candidats. Pour des questions budgétaires et logistiques, seuls 69 ont été retenus. Au final, l'école a accueilli 56 participants. Vingt-et-un pays africains étaient ainsi représentés – un record. Également présents, une personne venue d'Iran, et une autre des États-Unis. Les femmes, bien plus nombreuses que lors des deux précédentes éditions, ont représenté 32 % des effectifs.

L'ASP2014 a également bénéficié d'aides financières plus importantes grâce au rôle croissant joué par les Nations Unies qui ont octroyé, via l'Union internationale des télécommunications, des bourses à dix étudiants (parmi lesquels cinq femmes)

provenant des pays les moins développés. Le réseau de formation initiale Marie Curie CATHI (Cryogenics, Accelerators and Targets at HIE-ISOLDE), au CERN, a également financé neuf bourses et la participation de deux intervenants. Au total, l'école a reçu un appui financier de 42 instituts d'Afrique, d'Europe, d'Asie et des États-Unis, dont le Centre international de physique théorique (ICTP), l'INFN, le CERN et d'autres grands laboratoires de physique des particules, ainsi que d'organismes gouvernementaux en Afrique, en Europe et aux États-Unis, qui souscrivent tous aux objectifs de l'école.

Pour en savoir plus, consultez le site : [www.africanschoolofphysics.org](http://www.africanschoolofphysics.org).

Katarina Anthony

## Dans les coulisses de GS

### VOUS AVEZ DIT « GRIS » ?

**Lorsqu'on parcourt le domaine du CERN, on remarque ses bâtiments, ses routes, ses parkings. Au premier regard, le « vert » ne semble qu'une petite tache sur le tableau. La réalité est différente car la surface bâtie n'occupe que 40 des presque 650 hectares mis à disposition de l'Organisation par les États hôtes.**

1300 arbres isolés ou d'alignement répertoriés sur les sites clôturés, 250 hectares de champs cultivés et de prairies, 140 hectares de forêt, trois zones humides : le CERN mérite pleinement le label de la Fondation Suisse « Nature et économie » qui lui est décerné depuis 2009. « Nous entretenons la totalité des sites mais chaque site a sa spécificité et ses critères de conservation », confirme Mathieu Fontaine, responsable des espaces verts au sein de la section Génie civil et Bâtiments du département GS. Au CERN, une entreprise extérieure assure l'entretien courant mais des interventions plus complexes sont souvent nécessaires. Les différentes campagnes d'abattage d'arbres mal en point et devenus dangereux pour les usagers en sont un bon exemple. « Ces abattages sanitaires qui ont lieu depuis 2010, sur le site de Meyrin, se termineront à l'automne », explique Mathieu Fontaine. Les arbres abattus seront ensuite remplacés par de nouveaux arbres. »

Si certains espaces verts demandent beaucoup d'entretien, de plus en plus d'hectares sont laissés en prairie. « Les prairies sont des vraies niches écologiques,

décrit Mathieu Fontaine. La biodiversité de ces milieux est riche, propice à l'installation et à la reproduction des insectes, petits mammifères et autres batraciens. Depuis cette année, des parcelles sur le site de Prévessin sont passées de l'état de gazon à celui de prairie. Actuellement, les prairies du domaine clôturé occupent 40 hectares dont 21 sont dédiés aux moutons, qui sont de très bonnes tondeuses ! »

Le CERN possède aussi trois zones humides (une sur Cessy au point 5, une au point 6 et une autre juste après le SM18 sur la route de l'Europe). Il s'agit de bassins de rejet des eaux où la vie bat son plein ! « On y retrouve des couleuvres, des poissons, des grenouilles, des insectes... ces écosystèmes sont très riches en espèces animales et végétales », explique Mathieu Fontaine. L'équilibre est délicat car si on laisse une zone humide sans entretien, elle devient un boisement et disparaît. »

Les terrains et les forêts du CERN sont une valeur ajoutée aussi pour les communes voisines. « En effet, le service des espaces verts a récemment été sollicité par Les ruchers écoles du pays de Gex afin d'évaluer la possibilité

d'implanter des ruches sur le site de Prévessin, confirme Frédéric Magnin, Chef de la Section Génie civil et Bâtiments. L'espace ne manque certes pas. L'idéal serait la création d'un club par des passionnés de la nature et des abeilles. »

Si l'idée vous tente, n'hésitez pas à contacter Mathieu Fontaine : [mathieu.fontaine@cern.ch](mailto:mathieu.fontaine@cern.ch)

Antonella Del Rosso



La zone humide située près du SM18.



## « CONPHERENCING » - LE NOUVEAU « PHISHING »

**Le CERN est régulièrement la cible de ce qu'on appelle le « phishing » ou « hameçonnage » — des individus malveillants envoient de faux courriels à des personnes du CERN afin de les inciter à divulguer leur mot de passe CERN (ou d'autres mots de passe). Heureusement, peu de gens tombent aujourd'hui dans le panneau. Rappelez-vous simplement que votre mot de passe doit être traité comme votre brosse à dents : vous ne le partagez pas et vous le changez régulièrement (voir notre article du Bulletin « Qu'est-ce qu'une bonne brosse à dents, heu, mot de passe ? »).**

Mais connaissez-vous le « Conpherencing » (oui, avec un « ph » au milieu) ? Le « Conpherencing », terme inventé par nous, est similaire au « Phishing ». Mais au lieu d'une fausse page de connexion, le « Conpherencing » utilise un site web de conférence complet, ressemblant à des sites de conférence reconnus. Comme dans notre article « Jekyll ou Hyde ? Mieux vaut naviguer en toute sécurité », on retrouve sur cet étrange site jumeau un programme scientifique, un comité de programme, des sponsors et les dates de soumission de résumés.

Par exemple, la conférence ICNFP2014 figure

sur deux sites différents: la vraie page web de la conférence est hébergée sur CERN INDICO et indique que la conférence aura lieu en Crète, tandis que son étrange jumeau l'annonce à Istanbul. En y regardant de plus près, on s'aperçoit qu'un sponsor au moins ne savait pas qu'il soutenait l'événement et a refusé de le faire après. Certains membres du comité de programme ne figurent pas dans le répertoire des universités auxquelles ils sont censés être affiliés. Cet étrange jumeau a même copié le texte de synthèse de la conférence. Par ailleurs, ce même serveur web héberge aussi de nombreuses autres conférences : ICN2014 (sur les nanotechnologies), ICECE2014 (sur

l'ingénierie électrique et informatique), ICC2014 (sur la chimie), ICM2014/ICSMS2014 (sur les mathématiques), ICP2014 (sur la physique), etc.

Alors, comme pour toute activité dans le World Wide Web, soyez vigilants : réfléchissez avant de cliquer ! Trop souvent, le but réel d'un site web n'est pas celui que vous pensez...

Partagez vos idées ! N'hésitez pas à contacter l'équipe de sécurité informatique ou à consulter notre site web  
**<https://cern.ch/Computer.Security>**

Si vous voulez en savoir plus sur les incidents et les problèmes de sécurité informatique rencontrés au CERN, consultez notre rapport mensuel (en anglais):  
**[https://cern.ch/security/reports/fr/monthly\\_reports.shtml](https://cern.ch/security/reports/fr/monthly_reports.shtml)**

Computer Security Team

## Le coin de l'Ombud

### JE T'AIME... MOI NON PLUS

**Une déclaration d'amour intempestive sur le lieu de travail peut être embarrassante. Si la situation n'est pas rapidement éclaircie, elle peut même dégrader profondément la relation de travail et avoir des répercussions fâcheuses à long terme.**

Comme dans beaucoup de lieux de travail, il peut arriver que ce soit au CERN qu'on rencontre le partenaire d'une vie. Mais toutes les idylles naissantes ne finissent pas en conte de fée. C'est là que les problèmes commencent, et que la situation peut se dégrader rapidement.

*Pierre trouve Marie très séduisante. Il lui fait souvent des compliments sur son apparence et sur ses tenues. Marie est d'abord flattée et accepte les compliments ; mais les remarques de Pierre se font de plus en plus fréquentes, il semble la suivre partout et son attitude n'est manifestement pas désintéressée. Marie commence à se sentir mal à l'aise.*

À ce stade, en principe, Marie devrait dire à Pierre que ses attentions la gênent et qu'elle souhaite que ce comportement

cesse. Malheureusement, entre personnes collaborant sur des projets, qui les amènent peut-être à se rencontrer régulièrement, il peut être délicat d'aborder le sujet, et l'on est vite tenté de reporter la pénible discussion à plus tard dans l'espoir que la situation finira par se résoudre d'elle-même.

*Marie est bien ennuyée ; elle se demande si sa réaction à l'attitude de Pierre est exagérée, ou encore si elle interprète mal ses remarques. Elle ne sait pas vraiment comment gérer la situation et hésite à dire ce qu'elle pense, de peur du contre-coup que cela pourrait avoir sur la relation professionnelle. Elle ne dit rien et, bien sûr, l'attitude de Pierre ne change pas.*

La meilleure solution, lorsque l'on est visé par des attentions intempestives, est d'apprendre à dire « stop » d'une manière amicale, mais

néanmoins ferme et qui ne laisse place à aucune ambiguïté.

Il est alors absolument crucial de faire comprendre à Pierre que ses avances ne sont pas les bienvenues, même s'il n'a pas voulu créer de problème au départ. Il répondra peut-être qu'il n'a fait que se montrer galant, ou bien qu'il n'avait pas imaginé un instant que ses compliments pouvaient déranger – de toute façon, le message principal est passé : son comportement n'est pas acceptable, et s'il continue cela ne sera pas toléré.

Bien entendu, tout cela s'applique aussi dans le cas où c'est Pierre qui reçoit des compliments de la part de Marie et qui se retrouve la cible d'attentions malvenues.

Le plus important ici est de bien comprendre que, même quand nos actions sont dictées par des émotions positives, c'est leur impact qui compte. Tout comportement pouvant gêner ou embarrasser la personne qui y est exposée doit cesser.

Persister dans ce type de comportement peut porter atteinte au respect de l'autre et avoir de lourdes conséquences sur une relation de travail. Si l'on n'y met pas un terme, une telle situation peut vite dégénérer en harcèlement.

Les conventions sociales et la nécessité de poursuivre des relations de travail retiennent

souvent ceux qui en sont victimes d'agir contre ces comportements, et la difficulté est encore accrue dans le cas d'une relation hiérarchique. Soyez cependant assuré que de tels comportements sont tout à fait contraires au Code de conduite du CERN et ne sont pas tolérés dans le contexte professionnel. Toute personne se trouvant face à ce genre

de difficultés peut contacter l'Ombud sans hésiter, afin de solliciter son soutien pour s'attaquer à la situation directement ou pour se renseigner auprès des services appropriés de l'Organisation quant aux autres moyens d'action envisageables.

*Sudeshna Datta-Cockerill*



## HERVÉ GENOUD (1982-2014)

Nous avons le profond regret d'annoncer le décès de Monsieur Hervé Genoud survenu le 22 septembre 2014.

Monsieur Hervé Genoud, né le 6 avril 1982, travaillait au Département BE et était au CERN depuis le 1er septembre 2003.

Le Directeur Général a envoyé un message de condoléances à sa famille de la part du personnel du CERN.

*Affaires sociales.  
Département des Ressources humaines*

## Officiel

### CIRCULAIRE ADMINISTRATIVE N° 11 (RÉV. 3) CATÉGORIES DES MEMBRES DU PERSONNEL

La Circulaire administrative n°11 (Rév. 3) intitulée « *Catégories des membres du personnel* », approuvée par le Directeur général, après discussion au sein du Comité de concertation permanent lors de sa réunion du 3 juillet 2014 et entrant en vigueur au 1er septembre 2014, est désormais disponible sur le site intranet du Département des Ressources humaines :

La circulaire est applicable à tous les

membres du personnel.

Elle annule et remplace la Circulaire administrative n°11 (Rév. 2) intitulée « *Catégories des membres du personnel* » de janvier 2013.

La circulaire a été révisée afin d'inclure un ajustement mineur concernant le calcul de la période requise de rupture dans le versement de l'allocation de subsistance

à certaines catégories de membres du personnel associés (en tenant compte des moyens techniques de contrôle possibles). En outre, la possibilité de stages de longue durée a été limitée aux cas où le stage est accordé en vertu d'un accord entre le CERN et un organisme de financement au niveau national ou international.

*Bureau du chef du département  
Département HR*

### CIRCULAIRE OPÉRATIONNELLE N°2 (RÉV. 2) - CONDITIONS D'ACCÈS AU DOMAINE CLÔTURÉ DU CERN

La Circulaire opérationnelle n°2 (Rév. 2) intitulée « *Conditions d'accès au domaine clôturé du CERN* » et ses « *mesures d'application* », approuvées par le Directeur général, après discussion au sein du Comité de concertation permanent lors de sa réunion du 20 mai 2014 et entrant en vigueur au 1er septembre 2014, sont désormais disponibles sur le site intranet du Département des ressources humaines.

La circulaire est applicable aux membres du personnel et aux autres personnes concernées.

Elle annule et remplace la Circulaire

opérationnelle n°2 (Rév. 1) intitulée « *Conditions d'accès au domaine clôturé du CERN* », d'avril 1998.

Elle prévoit, notamment, la possibilité de

mandater une personne responsable de la bonne mise en œuvre de la circulaire précitée, précise les règles relatives aux véhicules autorisés sur le site et les responsabilités respectives de leurs propriétaires, et assouplit certaines formalités administratives en cas de perte, de vol ou de disparition des cartes.

*Bureau du chef du département  
Département HR*

## ENSEIGNEMENT TECHNIQUE : TIRER PARTI D'OFFICE, SHAREPOINT ET LYNC 2013

**Efforts excessifs, répétés et faux mouvements représentent un véritable danger pour la santé. Des gestes faciles à acquérir et à reproduire peuvent permettre d'améliorer sensiblement les conditions de travail de chacun et chacune.**

Le service *Safety Training* vous propose une formation spécifique dispensée par un spécialiste ou expert externe certifié.

Intitulée « *Conditions de travail – Gestes et postures* », cette formation est ouverte à toute personne amenée à soulever des charges de façon manuelle, aussi bien régulièrement que ponctuellement. Un peu de théorie mais

surtout de la pratique et, en une journée, vous apprendrez à repérer les situations à risques et à optimiser vos efforts.

Les sessions sont en français mais, sur demande, il est possible de les organiser en anglais.

Le descriptif de ce cours ainsi que le

formulaire d'inscription sont disponibles dans le Catalogue de formation consultable sur la page web du service Safety Training ou directement sur le lien suivant.

Vos contacts pour toute question :

- Formation sécurité : **[safety-training@cern.ch](mailto:safety-training@cern.ch)**
- Sécurité et conditions de travail : **[hse.secretariat@cern.ch](mailto:hse.secretariat@cern.ch)**
- Aspects médicaux et santé au travail : **[medical.service@cern.ch](mailto:medical.service@cern.ch)**

*HSE Unit*

## ENSEIGNEMENT TECHNIQUE : TIRER PARTI D'OFFICE, SHAREPOINT ET LYNC 2013

Le département IT, en collaboration avec l'équipe de l'Enseignement Technique aimerait vous inviter à l'IT Technical Training Tutorials 2014 - Tirer parti d'Office, Sharepoint et Lync 2013.

Nous vous présenterons :

- Microsoft Office 2013
- Microsoft Lync 2013 (incluant IP telephony)
- Microsoft SharePoint 2013

Session en français : 7 Octobre, 09h00 - 12h00  
Session en anglais : 13 Octobre, 09h00 - 12h00

Cette formation est gratuite, mais merci de créer votre demande de formation via EDH: **<https://edh.cern.ch/Document/Personnel/TRN/new?course=146OEL01>**.

Les objectifs de cette formation:

- Présentation générale de Microsoft Office 2013, Lync et Sharepoint 2013.

- Les changements par rapport à la version 2010 du logiciel
- Discussion sur les nouveaux moyens de communiquer dans le milieu professionnel : appels audio, messages instantanés, newsfeeds sociaux et édition des documents en ligne.

Le programme pour les deux sessions est disponible sur : **<http://cern.ch/go/IT3T>**.



## 60 ANS DU CERN : ÉVÉNEMENTS DANS LES PROCHAINS DIX JOURS

**Jeudi 25 et vendredi 26 septembre :** *Nuit des chercheurs* - POPscience. Pour rendre la Nuit des chercheurs encore plus POPulaire, le CERN va à la rencontre de son public en-dehors de ses murs : à la FNAC Rive, à la Salle Centrale Madeleine (entrée gratuite, réservations possibles) à Genève et au Théâtre du Bordeaux à Saint-Genis-Pouilly. Un mélange unique d'arts, de poésie, de théâtre, de musique, de science et de rencontres.

**Vendredi 26 septembre :** Colloque « *From Physics to Daily Life* » au Main Auditorium : vous pourrez également suivre le webcast (en anglais et en français) à partir de 9 h.

**Lundi 29 septembre :** Cérémonie officielle pour célébrer les 60 ans du CERN : la cérémonie est sur invitation uniquement, retransmise en direct sur le web. L'événement sera aussi retransmis à partir de 13 h 30 dans l'amphithéâtre IT (31-3-004), la salle du Conseil (503-1-001), l'amphithéâtre principal à Meyrin (500-1-001) et l'amphithéâtre principal à Prévessin (864 – 1-D02).

**Mardi 30 septembre :** Concert pour célébrer les 60 ans du CERN - Le Chœur du CERN sort le grand jeu : les billets (13 CHF > 60 CHF) peuvent être achetés aux points de vente de la Ville de Genève. Les tickets seront également disponibles sur place, une heure avant le concert et en ligne.

## TOURNOI DE RUGBY FÉMININ À 7 | 27 SEPTEMBRE

**Tournoi de rugby féminin à 7  
Terrain de Rugby de Saint-Genis - Golf  
des Servas 27 septembre 2014 - 10 h**

Pour la troisième année consécutive, l'équipe féminine du Rugby Club CERN Meyrin St. Genis-Pouilly (RC CMSG) – les *Wildcats* – organise un tournoi de rugby à 7 féminin. Avec le soutien de l'Office municipal des sports de la commune de St. Genis-Pouilly et de différents partenaires, cet événement rassemblera 8 équipes prêtes à relever le défi et à remporter la victoire.

Venez en famille ou entre amis profiter d'une belle journée de rugby, découvrir les valeurs de ce sport d'équipe et encourager l'équipe du RC CMSG. Une initiation pour les enfants entre 4 et 10 ans sera organisée par des moniteurs.

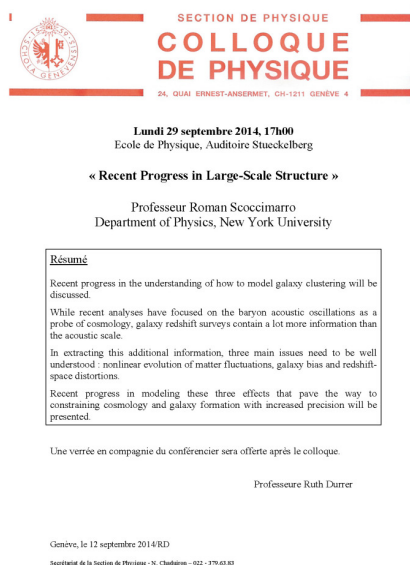
Le tournoi sera suivi d'un concert. Une buvette et un stand de restauration seront disponibles toute la journée.

### Concert

- 18 h : Bad spirits out of the boot
- 19 h : SoundHazard
- 20 h : Miss Proper & the Moving Targets
- 21 h : Fuzzy Dunlop

Plus d'informations sur : <http://www.facebook.com/events/509236532536269/>

## UNIVERSITÉ DE GENÈVE | COLLOQUE DE PHYSIQUE | 29 SEPTEMBRE



## EXPOSITION | CERN | MICROCLUB | 1 - 30 SEPTEMBRE

Le club informatique du CERN (CMC) organise, dans le cadre des activités du 60<sup>e</sup> anniversaire du CERN et pour le 30<sup>e</sup> anniversaire du club, une exposition rétrospective sur les débuts de l'ordinateur personnel, ou micro-ordinateur.

**CERN, bâtiment 567,  
R-021 et R-029  
01.09.2014 - 30.09.2014  
de 16 h à 18 h**

Du 1<sup>er</sup> au 30 septembre 2014, du lundi au jeudi dans les locaux du club (bât. 567, salles R-021 et R-029), vous pourrez admirer, toucher et utiliser des marques et des modèles disparus du marché depuis longtemps tels que les Atari, Commodore, Olivetti, DEC, IBM, Apple II et III, tous en état de marche, et avec des applications et jeux de l'époque.

Des membres du club vous présenteront ces premiers ordinateurs dont la capacité de mémoire n'atteignait que quelques kilooctets, alors qu'aujourd'hui elle peut atteindre

plusieurs gigaoctets, ou même téraoctets.

## LA COURSE PÉDESTRE DU CERN | 1 OCTOBRE

**L'édition 2014 de la course pédestre du CERN aura lieu mercredi 1 octobre à 18 h 15.**

Cette course de 5,5 km se déroule sur un circuit de 1,8 km, à parcourir 3 fois, dans la zone ouest du site de Meyrin. Elle est ouverte à toutes les personnes travaillant sur le site du CERN ainsi qu'aux membres de leurs familles. Les participants sont des coureurs de tous niveaux, les performances typiques sont réparties entre 17' et 35'. La course a lieu sous forme d'une course handicap, en échelonnant les temps de départ.

Les enfants (-15 ans) effectuent un parcours de 1,8 km (1 tour). Comme d'habitude, il y aura un challenge « meilleure famille » (meilleur parent + meilleur enfant).

En plus des challenges en catégories Dames, Hommes et Vétérans, il y a un classement par âge/performance. Tous les adultes reçoivent un prix souvenir, financé par un droit d'inscription de 10 CHF. L'inscription est gratuite pour les enfants (chaque enfant reçoit une médaille).

Vous pouvez trouver plus d'informations et les inscriptions en ligne sur le lien suivant : <http://espace.cern.ch/Running-Club/CERNRoadRace/default.aspx>

Klaus Hanke