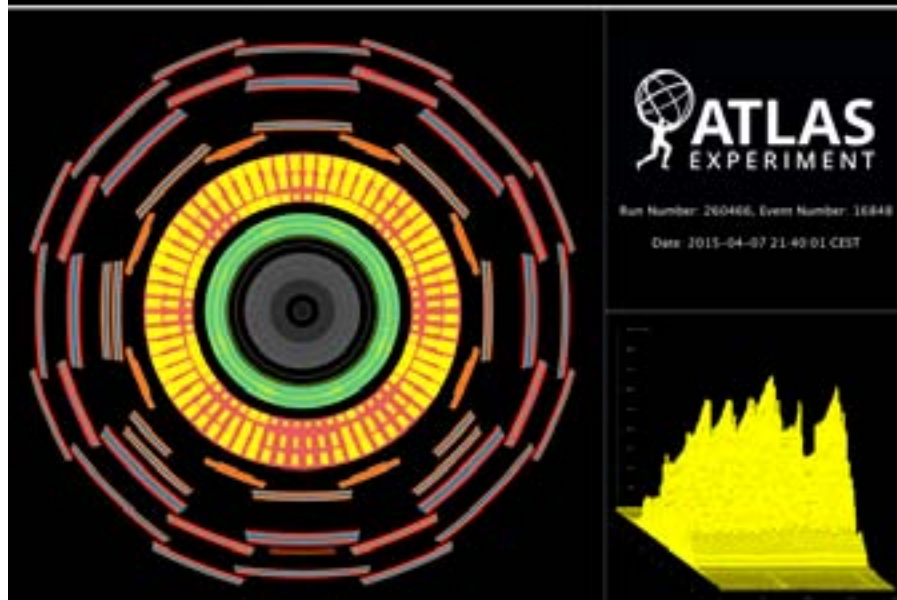
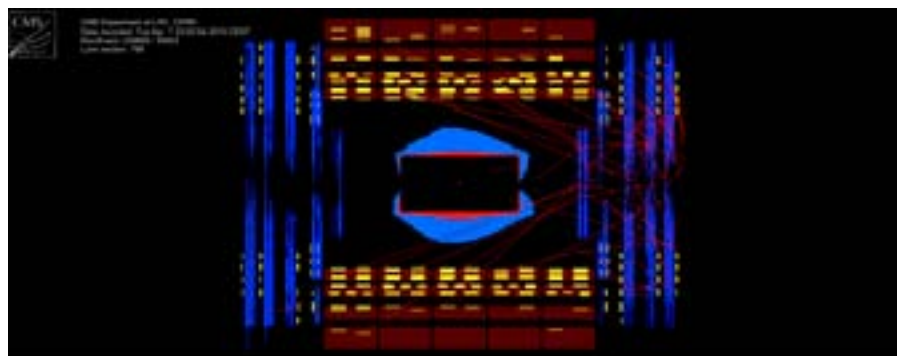


## PREMIÈRES ÉCLABOUSSURES DE FAISCEAU DANS LE LHC

Après deux ans d'arrêt, les premiers faisceaux de la deuxième période d'exploitation ont circulé dans le LHC dimanche passé. Mardi, les opérateurs du LHC ont fait fonctionner l'accélérateur de manière à permettre à certaines des expériences d'enregistrer leurs premiers signaux, issus de particules projetées lorsque les faisceaux en circulation sont envoyés sur les collimateurs. Un puissant logiciel de reconstitution transforme ensuite les signaux électroniques en images colorées.



Ces événements, appelés « éclaboussures », sont utilisés par les expériences pour tester leurs nombreux sous-détecteurs et pour les synchroniser avec l'horloge du LHC. Ils sont enregistrés lorsque le passage des particules

circulant dans le tube à vide du LHC est obstrué par des collimateurs – des pièges de graphite ou de tungstène d'un mètre de long, qui sont utilisés également pour attraper les particules s'aventurant trop loin du centre



Le mot  
du DG

### UNE SEMAINE IMPORTANTE POUR LE LHC ET POUR L'INTÉGRITÉ

La grande nouvelle de la semaine a été bien sûr le lancement de la deuxième campagne d'exploitation du LHC. Une fois le court-circuit à la terre résolu dans le secteur 3-4, le 31 mars, tout s'est passé en douceur ; le dimanche de Pâques, la réunion du matin au Centre de contrôle du CERN confirmait que tout était prêt pour l'injection du premier faisceau dans la machine. La réunion s'est terminée vers 9 h 45 et, à 10 h 41, le faisceau antihoraire accomplissait son premier circuit complet dans l'anneau. À 12 h 27, c'était au tour du faisceau horaire d'en faire de même.

(Suite en page 2)

## Dans ce numéro

### ACTUALITÉS

Premières éclaboussures de faisceau dans le LHC	1
Une semaine importante pour le LHC et pour l'intégrité	1
Dernières nouvelles du LHC : en avant toute ! (avec des faisceaux d'essai)	3
TOTEM : en avant pour de nouvelles découvertes	4
Une nouvelle vie pour les objets des expositions du CERN	5
Sécurité informatique	6
Officiel	7
En pratique	9
Formation	10

# Le mot du DG

## UNE SEMAINE IMPORTANTE POUR LE LHC ET POUR L'INTÉGRITÉ

Un enthousiasme palpable régnait au Centre de contrôle, et la fluidité des opérations faisait presque oublier qu'il s'agissait bel et bien du premier faisceau dans le LHC depuis deux ans. Entre-temps, le LHC avait fait l'objet de modifications importantes ; la remise en service de la machine n'avait donc rien d'anodin, et le fait que tout se soit si bien passé doit être mis au crédit de l'ensemble des équipes. Durant les deux prochains mois, on procédera à une remise en service minutieuse avec faisceau, avant les premières collisions à 13 TeV prévues fin mai-début juin.

Il est de coutume au CERN de sabler le champagne pour célébrer les grands événements du Laboratoire. Ceux et celles qui ont suivi le blog en direct tout au long de la journée ont toutefois pu remarquer que l'on avait cette fois-ci quelque peu dérogé à la tradition : pas de champagne en ce dimanche de Pâques, mais, il faut l'avouer, beaucoup d'œufs en chocolat. Et, étant donné l'heure relativement matinale, c'est peut-être aussi bien ainsi !

Dans un tout autre registre, je voudrais évoquer un autre sujet à l'honneur cette semaine : notre nouvelle politique relative

aux conflits d'intérêts. Vous a-t-on déjà demandé de participer à un comité de sélection alors qu'un membre de votre famille était candidat ? Ou est-il déjà arrivé qu'un fournisseur potentiel vous offre des billets pour un événement sportif ? Si c'est le cas, vous avez dû vous rendre compte que participer à ce comité, ou accepter ce cadeau, aurait créé une situation de conflit d'intérêts, portant atteinte à l'une des valeurs essentielles du CERN : l'intégrité.

Les exemples que je viens de donner sont des situations manifestes de conflit d'intérêts. Mais qu'en serait-il si la personne qui se présente pour le poste est une ancienne connaissance, ou si c'est une boîte de chocolats que l'on vous offre ? Ce sont des situations que nous pourrions tous connaître un jour, et il n'est pas toujours facile de savoir si elles représentent ou non un conflit d'intérêt. C'est pourquoi nous avons décidé de mettre en place une politique relative à la prévention et à la gestion des conflits d'intérêts, venant compléter la politique en matière de lutte contre la fraude adoptée en 2013.

Tout comme la politique en matière de lutte contre la fraude, cette nouvelle

politique s'applique à quiconque agit au nom du CERN : membres du personnel, contractants, consultants ou toute personne participant à des activités liées au CERN. Cette politique se veut éducative, en nous aidant à reconnaître les situations de conflit d'intérêts dans lesquelles nous sommes susceptibles de nous trouver, afin que nous disposions d'un cadre clair pour le signalement, l'examen et la résolution de ces situations. En termes simples, chaque fois que vous vous demandez s'il y a une situation de conflit d'intérêts, informez-en votre superviseur, et il sera alors possible de définir une voie à suivre. La confidentialité est assurée, et des sanctions disciplinaires ne seront prises que dans les cas où une situation de conflit d'intérêts a été délibérément dissimulée.

La politique relative aux conflits d'intérêts, adoptée par la Direction cette semaine, peut être consultée en ligne dans son intégralité. Je vous encourage vivement à vous familiariser avec elle, afin de nous aider à préserver, non seulement l'intégrité de cette Organisation, mais également la vôtre.

Rolf Heuer

(Suite de la page 1)

## PREMIÈRES ÉCLABOUSSURES DE FAISCEAU DANS LE LHC

du faisceau et pour protéger l'accélérateur des pertes de faisceaux inévitables, voulues ou non. Les particules projetées lors de la

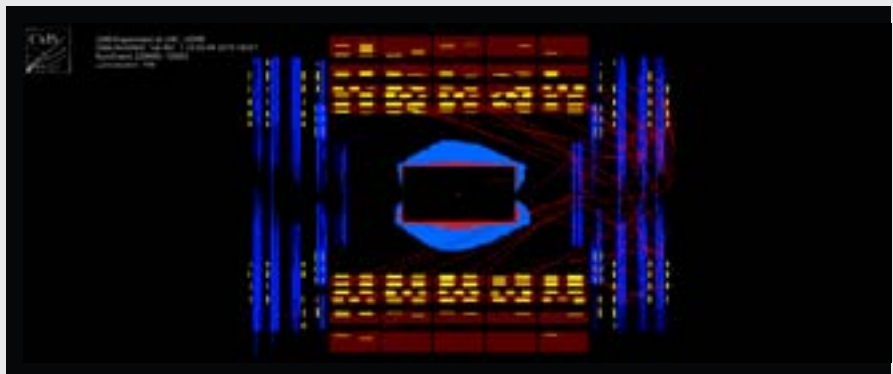
collision entre le faisceau et les collimateurs sont principalement des muons. ATLAS et CMS ont enregistré leurs premières

éclaboussures de la deuxième période d'exploitation le mardi 7 avril.

### ATLAS

Cette image montre la première « éclaboussure » observée par l'expérience ATLAS pendant la deuxième période d'exploitation, le mardi 7 avril : événement 16848, exploitation 260466. Le collimateur est situé à 140 m en amont du point d'interaction d'ATLAS. L'image de gauche représente une coupe transversale des différents composants du détecteur ATLAS. L'image de droite montre les dépôts d'énergie dans les cellules du calorimètre d'ATLAS.

Cette « page 1 du LHC » indique les performances du LHC au cours de la nuit du 9-10 avril. La ligne du bas montre l'augmentation de l'énergie du faisceau jusqu'à 6,5 TeV.



### CMS

Représentation par CMS d'éclaboussures de faisceau dans le LHC, mardi 7 avril. C'est la première fois que l'ensemble du détecteur observe des particules coïncidentes depuis

la fin de la première période d'exploitation, il y a plus de deux ans. Contrairement à ce qui se passe pour les collisions, où les particules s'échappent du centre, dans cet événement

les particules traversent le détecteur horizontalement, d'un côté à l'autre. Au centre, les calorimètres électromagnétique et hadronique montrent l'énergie déposée, indiquée par la taille de la tache de couleur venant du centre. Les traces claires en haut, en bas, à gauche et à droite indiquent l'activité des chambres à plaques résistives, tandis que les traces à gauche et à droite, représentent celle des chambres à rubans cathodiques. La collaboration a cherché spécialement à comprendre les caractéristiques de ces événements compliqués afin de confirmer que la réponse correspond à celle attendue après les travaux importants réalisés pendant le premier long arrêt. La collaboration a hâte de s'attaquer à des collisions à 13 TeV plus tard cette année.

CERN Bulletin

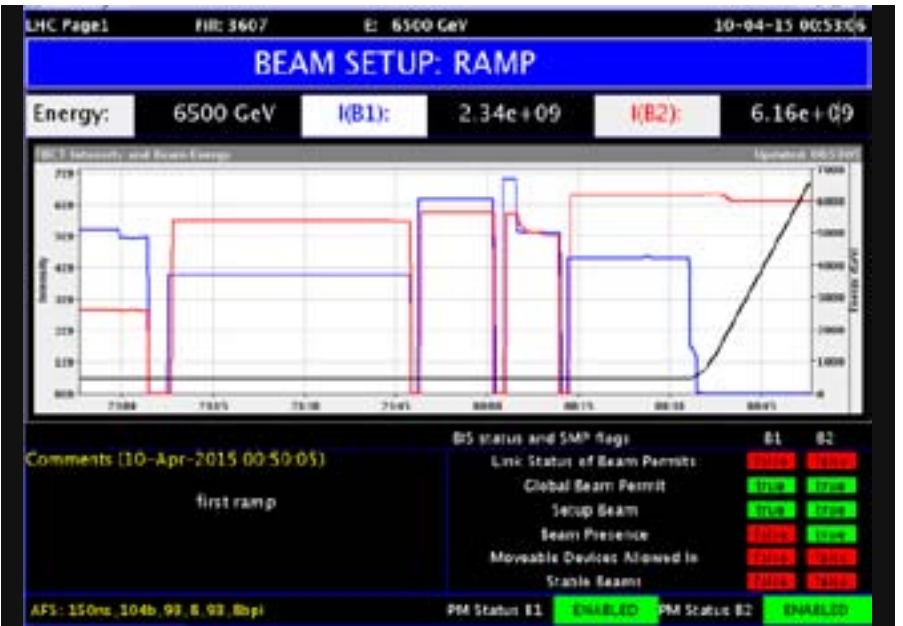
## DERNIÈRES NOUVELLES DU LHC : EN AVANT TOUTE ! (AVEC DES FAISCEAUX D'ESSAI)

La mise en service avec faisceau a été retardée suite à la découverte d'un court-circuit à la terre dans la masse froide de l'une des principales chaînes de dipôles, dans le secteur 3-4. Après un travail d'équipe remarquable, coordonné par le groupe Protection des machines, un dispositif visant à éliminer par consommation le petit débris métallique qui causait le défaut a été conçu, réalisé, testé et déployé. L'intervention a atteint son objectif dans l'après-midi du 31 mars, et les premiers faisceaux ont circulé dans le LHC le dimanche 5 avril. À peine quelques jours plus tard, peu après minuit, le vendredi 10 avril, l'énergie a été portée à 6,5 TeV.

La réussite de l'intervention menée dans le secteur 3-4 a permis de terminer les transitions d'entraînement et la qualification finale du circuit. Cela a marqué la fin d'une campagne d'essais de mise sous tension longue et ardue, qui a pleinement qualifié la totalité des circuits pour l'exploitation à 6,5 TeV.

On est passé ensuite à une série d'essais de protection de la machine, destinés à tester un élément essentiel, le système de verrouillage de faisceau (BIS), et ses liens avec les autres systèmes clés liés à la protection, comme les systèmes d'arrêt de faisceau et d'injection.

Les faisceaux ont finalement franchi dimanche matin les deux lignes de transfert SPS-LHC. Les régions d'injection ayant déjà été incluses dans les tests des secteurs, l'avancée a été rapide. L'un après l'autre, les deux faisceaux ont été acheminés, secteur par secteur, le long de l'anneau. Leur progression dans l'anneau s'est faite progressivement, avec des arrêts sur les collimateurs, la trajectoire des faisceaux étant corrigée à chaque étape. Quand les derniers collimateurs ont été retirés, le faisceau a immédiatement effectué de nombreux tours. Pendant la phase initiale de la mise en service avec faisceau, le LHC fonctionne avec





un « faisceau d'essai », composé d'un paquet unique de faible intensité ( $\sim 5 \times 10^9$  protons).

L'équipe chargée de la radiofréquence, travaillant depuis le point 4, a pu procéder aux ajustements nécessaires et les faisceaux ont rapidement été « capturés », ce qui signifie que le paquet unique a été injecté précisément dans le puits radiofréquence choisi et que ses protons sont bien restés groupés. Cela a permis une mise en service préliminaire des systèmes essentiels d'instrumentation de faisceau, qui ont rapidement fourni des mesures de l'orbite fermée, du réglage et de la chromaticité. Après la correction de ces paramètres, les faisceaux ont circulé sans problème, avec de bonnes durées de vie. À première vue, la machine, à l'énergie d'injection de 450 GeV, est similaire

à celle de la première période d'exploitation. Des mesures plus détaillées seront réalisées ces prochains jours.

Pour le moment, tous les travaux avec faisceau ont été réalisés à l'énergie d'injection. Pour l'essentiel, il s'agissait de mettre en service avec faisceau les systèmes suivants : radiofréquence, instrumentation de faisceau, rétroaction, collimation, protection de la machine, et arrêt de faisceau.

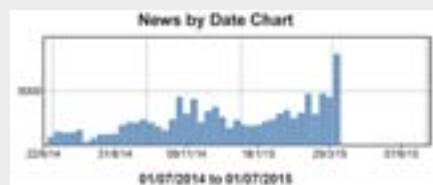
Mardi soir, des éclaboussures ont été fournies à ATLAS et CMS. Pour cette opération, le faisceau incident est intercepté par un collimateur tertiaire, juste en amont de l'expérience, ce qui fait arriver une spectaculaire gerbe de particules dans le détecteur. Les éclaboussures sont utilisées par les expériences pour

synchroniser leurs sous-détecteurs, et elles donnent de très belles images. Un premier essai de montée en énergie a été réalisé à 1 h le vendredi 10 avril, avec un paquet d'essai unique dans chaque faisceau. Le faisceau 1 a été perdu peu après le début de la montée en énergie, en raison d'un problème de dispersion. Le faisceau 2, en revanche, a atteint allègrement 6,5 TeV, et quelques mesures préliminaires ont été effectuées à cette énergie.

Dans les jours qui viennent, la mise en service des systèmes continue, combinée à la mise en service pour la montée en énergie. Une première vérification de la compression est prévue pour la semaine prochaine.

Mike Lamont

### Le redémarrage du LHC dans la presse



Nombre de coupures de presse en ligne au cours des derniers mois.

Les équipes de communication du CERN ont, elles aussi, travaillé aux côtés des opérateurs du LHC le week-end dernier, en faisant partager l'événement en direct sur un blog et sur les réseaux sociaux, mais aussi en filmant



Nombre de reprises télévision des images diffusées par le CERN au travers d'Eurovision.

l'événement et en produisant un webcast. Avec plus de 4 000 coupures de presse en ligne pour la seule journée du dimanche 5 avril, le LHC a constitué un fait marquant dans la presse internationale.

Non seulement le nombre de coupures de presse est très largement supérieur à la moyenne, mais il faut également noter que l'information a touché de plus grands médias que d'habitude. Les télévisions ont également couvert l'événement sur leurs chaînes d'information et sur de nombreuses chaînes nationales. Nous avons pu identifier pas moins de 555 passages télé pour les images diffusées par le CERN, au travers d'Eurovision. D'autres grandes agences de presse ont également diffusé ces images.

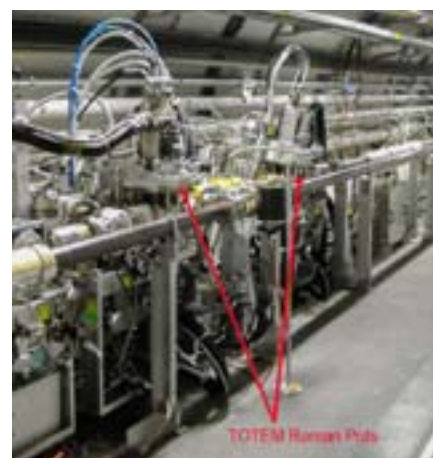
## TOTEM : EN AVANT POUR DE NOUVELLES DÉCOUVERTES

**Après deux années de travaux d'amélioration très intenses pour TOTEM, la collaboration est maintenant prête à explorer les nouvelles perspectives de physique aux petits angles qu'offrira une énergie de 13 TeV.**

Le dispositif d'expérimentation TOTEM qui sera en fonctionnement durant la deuxième campagne du LHC sera plus performant que celui de la première campagne : les détecteurs pots romains ont été reconfigurés de manière à remédier à l'empilement, et ont été adaptés pour pouvoir recevoir prochainement des détecteurs de temps de vol de haute précision. En outre, leurs caractéristiques d'impédance ont nettement été améliorées pour permettre au faisceau d'être approché d'une manière plus sûre à des intensités plus fortes. Enfin, pour faire suite au Mémoire d'accord signé en 2014 par TOTEM et CMS, les

deux expériences ont travaillé à l'amélioration de leurs systèmes de lecture et d'acquisition de données et à la conception d'un système de déclenchement commun.

Lors de la première campagne du LHC, les opérateurs ont procédé à des exploitations spécifiques au moyen d'une optique spéciale permettant de produire des dimensions de faisceau importantes et une dispersion angulaire plus petite aux points d'interaction afin que TOTEM puisse étudier de près le mode de diffusion à très petits angles. Grâce aux exploitations spécifiques qui seront



Deux pots romains (un vertical et un incliné) de l'expérience TOTEM, dans le tunnel du LHC. La rotation des pots romains est l'une des opérations réalisées par la collaboration TOTEM pendant le LS1.

réalisées durant la deuxième campagne d'exploitation, les physiciens de TOTEM examineront de façon plus approfondie les interactions entre les protons du LHC résultant exclusivement d'un changement de leur direction de propagation (diffusion élastique) et mesureront précisément la section efficace totale à la nouvelle énergie du LHC.

Outre la diffusion élastique, TOTEM étudie également des processus d'interaction plus complexes, dits « interactions pomeron-pomeron ». Le nouvel appareil d'expérimentation apportera une plus grande flexibilité à TOTEM et à CMS, leur permettant de réaliser des mesures dans une large gamme de scénarios d'interaction de

faisceau lors d'exploitations spécifiques, mais aussi lors de cycles de collisions standard du LHC à pleine luminosité (avec des valeurs de  $\beta^*$  comprises entre 0,5 m et  $\sim 2\,500$  m).

L'instrumentation optimisée permettra aux équipes des expériences TOTEM et CMS d'étiqueter de façon plus performante les protons dans la région des très petits angles (les particules se déplaçant à de petits angles par rapport à l'axe du faisceau) et d'étudier la production de particules correspondante pour les rapidités centrales (les particules se déplaçant à de grands angles par rapport à l'axe du faisceau). Au cours de la deuxième campagne du LHC, la collaboration, pour la première fois, réalisera ces études sur la gamme complète des masses invariantes

allant jusqu'à 1 TeV, ce qui ouvrira des perspectives de découverte de nouvelle physique au-delà du Modèle standard par la recherche des événements aux énergies manquantes et la production de nouvelles particules. En outre, la capacité améliorée d'étiqueter et de mesurer les masses produites dans la région des basses énergies (plusieurs GeV) offre des possibilités exceptionnelles de découverte de nouveaux états liés en chromodynamique quantique (QCD).

Avec le redémarrage du LHC, la collaboration TOTEM se tient prête à obtenir des résultats encore

Collaboration TOTEM

## UNE NOUVELLE VIE POUR LES OBJETS DES EXPOSITIONS DU CERN

**L'été approche – et avec lui une nouvelle exposition *Microcosm*. Mais tandis que la nouvelle exposition s'apprête à enchanter les visiteurs, de nombreuses personnes se sont demandé ce qui adviendrait des objets de l'ancienne. S'agira-t-il simplement de s'en débarrasser pour laisser la place aux nouveaux ? Pas vraiment !**



La boule plasma du Microcosm est désormais exposée chez LHCb.

Pendant que le nouveau contenu de Microcosm investit les lieux, l'ancien se déplace. Les objets exposés auparavant dans *Microcosm* sont installés à travers tout le domaine du CERN, de LHCb à IdeaSquare. « *Microcosm* contenait de nombreux éléments bien adaptés à une existence autonome, explique Emma Sanders, chef du projet *Microcosm*, du groupe EDU. Nous ne voulions

pas que ce contenu apprécié des visiteurs finisse au rebut, et nous avons donc cherché de nouveaux endroits pour l'accueillir, dans tout le CERN. »

L'expérience LHCb a reçu une partie des objets fétiches de *Microcosm*, notamment l'expérience de Rutherford, la représentation de rayons cosmiques et l'expérience de

Thomson. « Nous prévoyons de développer l'espace de visite de LHCb, de réarranger les objets exposés et même de créer une petite salle de projection dans notre ancien centre de contrôle, indique Bolek Pietrzyk, de LHCb. Nous ne nous contenterons pas d'accueillir les objets issus de *Microcosm* ; nous recyclerons également une partie de son "matériel". Les sièges du cinéma de *Microcosm*, par exemple, deviendront les sièges de la salle de cinéma de LHCb. »

Au S'Cool Lab, des éléments de l'exposition sur l'interaction faible de *Microcosm* ont déjà été trouvés une utilité. « J'utilise ces objets du quotidien, légèrement radioactifs, avec le prototype iPadPix, dispositif combinant un détecteur à pixels et un iPad, qui permet de visualiser la radioactivité en temps réel, raconte Oliver Keller, de Media Lab. L'idée est d'utiliser ces objets et l'iPadPix dans des ateliers pratiques sur la radioactivité au S'Cool Lab. »



Une guide du CERN (à gauche) explique le fonctionnement de l'expérience Thomson (aujourd'hui chez LHCb) lors de l'inauguration de l'exposition « De quoi sommes-nous faits ? » au Microcosm, en 2000.

Ideasquare affichera des panneaux de *Microcosm* fournissant des informations de base sur les quatre détecteurs LHC. « Nous prévoyons de les installer sur le mur de l'un de nos corridors, dans le bâtiment 3179, récemment rénové, indique Harri Toivonen, d'IdeaSquare. Ce bâtiment abrite des projets de R&D sur le développement des détecteurs, ainsi

qu'un programme pour les étudiants de niveau master et d'autres événements associés. En plus de fournir des informations de base sur les détecteurs aux visiteurs VIP et aux participants au programme des étudiants, les panneaux serviront également à nous rappeler pourquoi Ideasquare existe. »

Katarina Anthony

## LA PROTECTION DE VOTRE VIE PRIVÉE AU CERN EST IMPORTANTE

**Bravo à tous ceux et celles qui ont compris que notre dernier article dans le *Bulletin* (« Concours CERN de mots de passe sécurisés ») était un poisson d'avril ! Il n'y a évidemment pas d'analyse, pas de jury, et il n'y aura pas de compétition. Par conséquent, nous avons le regret de vous informer qu'il n'y aura pas de vainqueur non plus... Évidemment, l'extension de l'historique des mots de passe et l'idée d'interdire ceux utilisés par d'autres utilisateurs n'ont également aucun sens.**

En réalité, les équipes responsables de la sécurité informatique, du service des comptes informatiques CERN, du portail d'authentification (*Single Sign-On*), ainsi que le *Service Desk* ne connaissent pas votre mot de passe et n'ont aucune raison de le connaître. Vos mots de passe sont en effet « salés » et « hachés » au moyen de fonctions de hachage cryptographiques telles que SHA256 avec salage (et donc non réversibles). Ainsi, il n'y a pas de base de données contenant vos mots de passe en clair, et personne d'autre que vous ne peut les connaître... sauf, bien entendu, si vous les avez révélés, intentionnellement ou par accident.

Souvenez-vous que votre mot de passe est le vôtre, et le vôtre uniquement, alors ne le donnez à personne ! Soyez particulièrement attentifs aux courriels d'hameçonnage (ou « *phishing* ») qui tentent de vous convaincre d'envoyer votre mot de passe. Personne de légitime ne vous demandera votre mot de passe : ni nous, ni le *Service Desk*, ni votre superviseur. Il en va de même pour Google,

Amazon, votre banque et tout autre service sur internet. N'entrez jamais votre mot de passe CERN sur des pages web qui ne ressemblent pas au portail d'authentification CERN (*Single Sign-On* – nous faisons de notre mieux pour que toutes les authentifications se fassent par ce portail). Vérifiez aussi que la page en question est en « <https://> » et qu'elle fait partie du domaine « [cern.ch](https://cern.ch) » (actuellement, le portail d'authentification est accessible via <https://login.cern.ch/>).

Dans le cas exceptionnel où nous devrions accéder à votre compte, votre boîte mail, ou vos dossiers privés (tels que « Mes Documents » sur DFS (*Distributed File System*)) ou « private » sur AFS (*Andrew File System*)), des procédures strictes sont appliquées. Imaginons par exemple qu'un de vos étudiants soit en vacances en Amazonie, injoignable par téléphone ou courriel, et que vous, en tant que superviseur, ayez besoin d'un document stocké dans sa boîte mail... Les procédures pour accéder à ce document sont régies par la politique du CERN sur

Alors, pour ceux d'entre vous qui étaient inquiets du sort de l'exposition *Microcosm* des années passées, soyez rassurés ! Son contenu continuera d'inspirer les visiteurs, dans tout le CERN.

L'« Accès par des tiers aux comptes et données des utilisateurs ». Soyez prêt à fournir toutes les informations qui pourront vous être demandées. Le responsable de la sécurité informatique examinera votre requête en vue de son éventuelle approbation sur la base des informations dont il dispose. Afin de garantir une transparence totale, le propriétaire légitime du document sera informé de cet accès, afin qu'il puisse en contester le bien-fondé *a posteriori*. En revanche, si vous avez besoin d'un accès complet et illimité à des comptes ou données ne vous appartenant pas, l'approbation écrite du Directeur général du CERN est nécessaire, ainsi que l'intervention du Service juridique du CERN et du chef du département IT.

N'hésitez pas à contacter l'équipe de sécurité informatique ([Computer.Security@cern.ch](mailto:Computer.Security@cern.ch)) 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>

Stefan Lueders, Computer Security Team

## Officiel

### NOUVELLE LOI SUR LA NATIONALITÉ SUISSE

**L'Organisation a été informée récemment par les autorités suisses que le Parlement suisse avait adopté en juin 2014 une nouvelle loi sur la nationalité suisse, qui devrait entrer en vigueur à l'automne 2016.**

Sur la base de cette nouvelle loi, la naturalisation ne peut être accordée que si, lors du dépôt de la demande, le requérant/la requérante remplit les conditions suivantes :

1. il/elle est titulaire d'une autorisation d'établissement (permis C) ;
2. il/elle apporte la preuve qu'il/elle a séjourné en Suisse pendant 10 ans en tout, dont trois ans sur les cinq ans ayant précédé le dépôt de la demande (voir article 9 ci-dessous).

Sera pris en compte lors du calcul de la durée du séjour en Suisse tout séjour effectué notamment au titre d'une autorisation de séjour ou d'établissement, d'une admission provisoire ou d'une carte de légitimation délivrée par le DFAE (voir article 33 ci-dessous).

Par conséquent, et contrairement à la situation actuelle où les titulaires d'une carte de légitimation du DFAE ou d'un permis Ci peuvent déposer une demande de naturalisation, seules les personnes détentrices d'une autorisation d'établissement (permis C) pourront désormais présenter une demande de naturalisation. L'Organisation rappelle que la carte de légitimation délivrée par le DFAE et le permis Ci ne sont pas assimilées à une autorisation d'établissement (permis C).

Une fois la nouvelle loi entrée en vigueur, les titulaires d'une carte de légitimation du DFAE ou d'un permis Ci n'auront plus accès à la nationalité suisse. En revanche, ils pourront déposer une demande de naturalisation lorsqu'ils auront perdu leur statut international pour autant qu'ils

remplissent les conditions formelles requises (voir article 9 ci-dessous).

L'Organisation rappelle que l'acquisition de la nationalité suisse n'est pas un privilège prévu par les accords de siège conclus entre le Conseil fédéral suisse et les organisations intergouvernementales établies en Suisse.

S'agissant de la carte de légitimation du DFAE, elle ne confère à son titulaire aucun droit particulier quant à la poursuite de son séjour en Suisse à la fin de ses fonctions officielles. Cependant, une pratique a été mise en place depuis de nombreuses années par les autorités suisses pour faciliter la suite du séjour en Suisse aux fonctionnaires internationaux ayant cessé leurs fonctions officielles et aux membres de leur famille, permettant, le cas échéant, l'octroi d'une autorisation de séjour ou d'établissement (permis B ou C).

#### Extrait de la loi sur la nationalité suisse

##### Art. 9 - Conditions formelles

1. La Confédération octroie l'autorisation de naturalisation uniquement si, lors du dépôt de la demande, le requérant remplit les conditions suivantes :

- a. il est titulaire d'une autorisation d'établissement ;
- b. il apporte la preuve qu'il a séjourné en Suisse pendant dix ans en tout, dont trois sur les cinq ans ayant précédé le dépôt de la demande.

2. Dans le calcul de la durée de séjour prévue

à l'al. 1, let. b, le temps que le requérant a passé en Suisse entre l'âge de huit et de 18 ans compte double. Le séjour effectif doit cependant avoir duré six ans au moins.

##### Art. 33 - Séjour

1. Est pris en compte lors du calcul de la durée du séjour en Suisse tout séjour effectué au titre :

- a. d'une autorisation de séjour ou d'établissement ;
- b. d'une admission provisoire ; la moitié de la durée du séjour effectué à ce titre est prise en compte ;
- c. ou d'une carte de légitimation délivrée par le Département fédéral des Affaires étrangères ou d'un titre de séjour similaire.

2. Le séjour n'est pas interrompu lorsque l'étranger quitte la Suisse pour une courte durée avec l'intention d'y revenir.

3. Le séjour prend fin dès la sortie de Suisse si l'étranger a déclaré son départ à l'autorité compétente ou s'il a effectivement vécu pendant plus de six mois hors de Suisse.



## L'INTÉGRITÉ AU CERN – POLITIQUE RELATIVE AUX CONFLITS D'INTÉRÊTS

En 2014, un groupe de travail a été constitué pour élaborer une politique relative aux conflits d'intérêts au CERN et pour réviser les obligations en la matière, qui résultent de l'article S1.3.13 du Règlement du personnel. Ce groupe était composé du Directeur de l'administration et de l'infrastructure générale, des chefs du Département des ressources humaines, de l'Audit interne et du Service juridique, ainsi que d'autres représentants de ces différents services.

En mars 2015, le Directeur général a approuvé la recommandation du groupe de travail visant l'adoption d'une politique globale de prévention et de gestion des situations de conflit d'intérêts qui soit basée sur les meilleures pratiques en la matière, qui vienne renforcer la mise en application de l'une des valeurs essentielles du CERN, l'intégrité, et qui, comme le Code de conduite du CERN, soit applicable à tous les collaborateurs du CERN.

La politique relative aux conflits d'intérêts, de même que les lignes directrices précisant son application pratique, a été présentée au Directoire élargi en avril et approuvée par le Directeur général pour une entrée en vigueur le **10 avril 2015**. Elle a été intégrée dans la « Politique du CERN en matière de lutte contre la fraude » (entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2013), pour constituer un seul document,

« L'intégrité au CERN », disponible (en version anglaise uniquement) à l'adresse suivante : <https://cds.cern.ch/record/2007473>.

Dans la mesure où les conflits d'intérêts et la fraude pourraient compromettre la réalisation des objectifs de l'Organisation et porter atteinte à son fonctionnement, à sa crédibilité et à sa réputation ainsi que celle de son personnel, le CERN est activement engagé dans la prévention et la gestion de ces situations. Des présentations sur ce sujet seront faites aux équipes d'encadrement, dans tous les départements du CERN, d'avril à juin, afin de sensibiliser les intéressés et de prévenir les situations de conflit d'intérêts sur le lieu de travail.

Tous les collaborateurs du CERN ont un rôle essentiel à jouer dans la prévention et la gestion des situations de conflit d'intérêts.

Afin de servir au mieux les intérêts du CERN, et pour éviter tout soupçon de favoritisme ou de partialité dans l'accomplissement de leurs missions, les collaborateurs du CERN sont invités à faire état des situations susceptibles de donner lieu à un conflit d'intérêts ou à un conflit apparent. Dans les cas où il est impossible d'éviter une telle situation, par exemple du fait de la nature de leurs fonctions, ou en cas de doute, les collaborateurs du CERN auront l'obligation de faire part sans délai à l'Organisation du fait qu'ils se trouvent ou pourraient se trouver en situation de conflit d'intérêts. Les lignes directrices aideront les collaborateurs du CERN à mieux comprendre cette obligation importante et à s'y conformer.

*Bureau du chef du département HR*

## CIRCULAIRE ADMINISTRATIVE N°2 (RÉV. 7) - RECRUTEMENT, ENGAGEMENT ET ÉVOLUTION DE LA SITUATION CONTRACTUELLE DES TITULAIRES

La Circulaire administrative n° 2 (Rév. 7), intitulée « Recrutement, engagement et évolution de la situation contractuelle des titulaires », approuvée par le Directeur général après concertation au sein du Comité de Concertation permanent lors de sa réunion du 17 février 2015, est désormais disponible via le lien suivant : <https://cds.cern.ch/record/2002550>.

Elle annule et remplace la Circulaire administrative n° 2 (Rév. 6) intitulée « Recrutement, engagement et évolution de la situation contractuelle des titulaires », datée de janvier 2015.

Cette circulaire a été révisée en vue de la

mise en application de la modification de l'article RII 1.17 du Règlement du personnel, introduisant la possibilité de prolonger les contrats de durée limitée d'une durée initiale de cinq ans, jusqu'à une durée totale maximale de huit ans.

Les contrats de durée indéterminée continueront, quant à eux, à être octroyés à l'issue d'un processus compétitif.

*Bureau du chef du département HR*

## En pratique

### FERMETURE DES RESTAURANTS PENDANT LES JOURS FÉRIÉS

• **Ouverture des restaurants du CERN pour le vendredi 1<sup>er</sup> mai** : le restaurant n°1 sera ouvert de 7 h à 22 h. Les restaurants n°2 et n°3 seront fermés.

• **Ouverture des restaurants du CERN pour le week-end de l'Ascension** : le restaurant n°1 sera ouvert de 7 h à 22 h le jeudi 14 et le vendredi 15 mai. Le restaurant n°2 sera fermé le jeudi 14 mai et ouvert le vendredi 15 mai jusqu'à 15 h 30 (sans service à table). Le restaurant n°3 sera fermé.

• **Ouverture des restaurants du CERN pour le lundi de Pentecôte, 25 mai** : le restaurant n°1 sera ouvert de 7 h à 22 h. Les restaurants n°2 et n°3 seront fermés.

### 2015 EUROPEAN SCHOOL OF HIGH-ENERGY PHYSICS

Dear colleagues,  
I would like to draw your attention to the **2015 European School of High-Energy Physics**. Details can be found at:

<http://physicschool.web.cern.ch/PhysicSchool/ESHEP/ESHEP2015/default.html>

The School will be held in Bulgaria from 2-15 September 2015. PLEASE NOTE THAT THE **DEADLINE FOR APPLICATIONS IS 8 May 2015**

The lectures will cover a broad range of HEP topics at a level suitable for students working towards a PhD in experimental particle physics.

Note that, as indicated on the website, one or two students from developing countries may be considered for the award of financial support.

*Nick Ellis  
(On behalf of the Organising Committee)*

### SITE DE PRÉVESSIN - ENTRÉE POUR LES PIÉTONS ET LES CYCLISTES

L'entrée pour les piétons et les cyclistes située chemin du Moulin des Ponts, sur le site de Préveessin, sera à nouveau ouverte :

- du 7 avril au 30 octobre 2015,
- de 7 h à 9 h et de 17 h à 19 h pendant les jours ouvrables (lundi-vendredi).

IMPORTANT : la présentation systématique de votre carte d'accès au gardien est obligatoire lors de chaque passage, tant à l'entrée qu'à la sortie du domaine.

### THE PORT ATTEND VOS SUGGESTIONS

**Il est 2 h du matin. La tasse à café est vide. Les équipements électroniques sur la table ont l'air de marcher. Vérifions l'ordinateur : le code semble s'exécuter correctement. Bien, il est temps de reprendre du café. Le hamac dans le coin craque légèrement, il y a quelqu'un d'autre qui passe la nuit à travailler et qui a probablement aussi besoin de café.**



Deux jours plus tard, nous avons réussi à créer plus ou moins un prototype opérationnel d'un détecteur de rayons cosmiques sur PC, d'autres équipes avaient fabriqué une combinaison électronique pour chiens détecteurs de mines, un réfrigérateur gonflable pour conserver les vaccins, une application pour mesurer l'élévation des terrains prévus pour les camps de réfugiés, des outils d'identification des véhicules de secours dans les zones de conflits, ou encore, une base de données masquée pour les informations sensibles. C'était en octobre

dernier ; plus de 60 participants enthousiastes s'étaient réunis pendant trois journées passionnantes et très productives pour le « hackathon » (atelier de développement de projets technologiques à but humanitaire), organisé par l'association THE Port en collaboration avec diverses organisations non gouvernementales (ONG).

Après un tel succès, nous avons l'intention d'organiser une deuxième édition cet automne, du 2 au 4 octobre, à deux endroits différents : au bâtiment IdeaSquare au CERN, où nous nous pencherons sur des équipements à visée humanitaire, et au Campus Biotech, où nous travaillerons principalement sur des projets liés à la santé et aux technologies de l'information et de la communication. Nous recherchons des idées de projets à proposer aux prochains participants. Aidez-nous ! Nous examinerons toute suggestion intéressante, qu'elle provienne d'une ONG, d'un participant, ou de quelqu'un d'autre. Si vous pensez à un problème à résoudre, petit ou grand, ou avez en tête quelque chose qui pourrait aider d'autres personnes, alors contactez-nous à l'adresse suivante : [ideas@theport.ch](mailto:ideas@theport.ch). Nous serons ravis d'en savoir plus !

Pour plus d'informations, veuillez consulter <http://www.theport.ch>.

### CALIBRATION DES APPAREILS RP « BABYLINE »

Si vous avez un ancien appareil RP de type « Babyline », comme montré sur la photo, veuillez contacter le groupe Radioprotection (Joffrey Germa, 73171) afin de le faire vérifier et calibrer. Merci.



*Groupe Radioprotection*

CERN ACCELERATOR SCHOOL:
REGISTRATION OPEN FOR
ADVANCED ACCELERATOR PHYSICS
COURSE

Registration is now open for the CERN
Accelerator School's Advanced Accelerator
Physics course to be held in Warsaw, Poland
from 27 September to 9 October 2015.

The course will be of interest to physicists
and engineers who wish to extend their
knowledge of Accelerator Physics. The
programme offers core lectures on
accelerator physics in the mornings and a
practical course with hands-on tuition in the
afternoons.

Further information can be found at:

- http://cas.web.cern.ch/cas/Poland2015/
Warsaw-advert.html
- http://indico.cern.ch/event/361988/

ATELIER LA DIVERSITÉ EN ACTION
| 5 MAI - 8H30-12H | BUSINESS
CENTER TECHNOPARC

Vous voulez mieux comprendre ce qu'est la
diversité, vous sensibiliser aux différences,
acquérir de nouveaux outils pour reconnaître
et dépasser vos biais inconscients ?

La Diversité en action
5e édition en anglais

Mardi 5 mai 2015
de 8 h 30 à 12 h 00

Business Center Technoparc – Saint-Genis-
Pouilly

Inscription et informations sur :
http://cern.ch/diversity/in-action

CERN Diversity Office

FORUM : LE CERN, ACCÉLÉRATEUR
DE RESPECT | 5 MAI - 14H | SALLE
DU CONSEIL

Forum de discussion : Le CERN, accélérateur de
respect - Qu'est-ce que cela signifie dans notre
quotidien professionnel ?

Mardi 5 mai à 14 h | Salle du Conseil

LE CERN, ACCÉLÉRATEUR
DE RESPECT

Forum de discussion :
Le CERN, accélérateur de respect
Qu'est-ce que cela signifie dans notre
quotidien professionnel ?

Venez participer à notre forum de discussion
sur le thème « Le respect au travail ». Alan
Richter animera la discussion sur la relation
entre respect et confiance, avec l'appui
de recherches récentes sur la confiance. Il
discutera du rôle des préjugés inconscients,
de la manière dont le respect est interprété
dans différentes cultures, et des liens entre
respect, écoute et démarche appréciative.

Alan Richter est le président de QED
Consulting, une entreprise fondée il y a 26
ans et basée à New York. Il a travaillé pour
diverses organisations dans le domaine
du leadership, des valeurs, de la culture et
du changement, et est reconnu comme
un pionnier de la diversité et de l'éthique
internationales. Il a travaillé avec le CERN,
la NASA, l'ONU, de nombreuses entreprises
internationales et de grandes universités à
travers le monde. Il possède un doctorat en
philosophie de l'université de Londres et un
master de l'université du Cap.

\* Du café et du thé seront servis après
l'événement \*

Le forum de discussion aura lieu en anglais avec
interprétation simultanée en français.
Pas d'inscription requise.
Pas de retransmission par webcast.

COURS DE DÉVELOPPEMENT PERSONNEL
ET COMMUNICATION

Veuillez trouver ci-dessous les cours du programme
Développement personnel et Communication qui sont planifiés
avant fin juillet et pour lesquels il reste des places disponibles.

Développement personnel et communication, en français

	Prochaine session	Durée	Disponibilité
Savoir gérer les discussions difficiles	23-24 mars + 4 mai	3 jours	3 places
Communiquer pour convaincre	13-14 avril	2 jours	2 places
Équilibre entre performance et pression (avant : « Gestion du stress »)	27-28 avril	2 jours	8 places
Communication : science ou art (atelier 1)	28 avril 18 mai 26 mai 27 mai	3 jour	4 places 10 places 10 places 12 places
Négociation efficace	19-20 mai	2 jours	11 places
Techniques d'exposé et de présentation	10-11 juin + 6 juillet	3 jours	5 places
Les enjeux de la voix et du comportement non verbal dans la communication orale	29, 30 juin	1 jour N	6 places
Animer ou participer à une réunion de travail	7-9 juillet	3 jours	12 places

Dans les cours suivants, en anglais, il y a également des places
disponibles :

Personal Development and Communication, in English

	Next Session	Duration	Availability
Communicating to convince	15-16 April	2 days	2 places
Communication: Science or Art? (Workshop 1)	28 April 28 May 26 May 27 May	1 day	4 places 10 places 12 places 11 places
Balancing performance and pressure	4, 5 May	2 days	6 places
Personal Awareness & Impact	6-8 May	3 days	8 places
Personal Awareness & Impact - Follow-up	10-12 June	3 days	6 places
Handling difficult conversations	13-15 May 12-13 June + 04 September	2 days	2 places

Pour plus de détails sur les cours et pour vous inscrire, consultez le
Catalogue de formation : cta.cern.ch.

Si vous avez besoin d'un cours qui ne figure pas dans le catalogue,
contactez votre superviseur, votre Délégué départemental à la
formation ou HR-LD : Communication.Training@cern.ch.

FORMATION EN LANGUES

General & Professional French courses
The next General & Professional French course will start on 4 May. These
collective courses aim to bring participants who have at least level A1 to
higher levels (up to C2).

The workload of each course is 60 hours and consists of a combination of
face-to-face sessions (40 hours) with personal work (20 hours) following
a specially designed programme.

A final progress test takes place at the end of the term.

If you have not followed a French course in January
please sign up for a placement test!

French courses for beginners
The aim of this course is to give some basic skills to beginners in order to
be able to communicate in simple daily life situations in both social and
professional life. These courses can start at any time during the year, as
soon as a group of beginners has been identified.

Participants can apply for a semi-intensive (10-week courses with

6 hours of classes per week) course and choose between different
schedules (morning-lunch time – late afternoon).

If you have doubts regarding your level of French - consult the "European
levels – Self-Assessment Grid" that will give you an idea at what level you
will be placed.

French Oral Expression
These collective courses aim to bring participants with a good level of
French to a higher level of oral expression in a professional context. The
next Oral Expression course will start on 4 May.

The workload of the course is 40 hours and consists of a combination of
face-to-face sessions (30 hours) with personal work (10 hours) following
a specially designed programme.

If you have not followed a French course in January
please sign up for a placement test!

French Writing Course
These collective courses aim to bring participants with a good level of
French to a higher level of written expression.

The workload of the course is 40 hours and consists of a combination of
face-to-face sessions (30 hours) with personal work (10 hours) following
a specially designed programme.

If you have not followed a French course in January
please sign up for a placement test!

Cours d'anglais - général & professionnel
Les prochains cours général & professionnel débiteront le 4 mai.
L'objectif principal de ces cours collectifs est de permettre aux
participants d'un niveau A1 de progresser pour atteindre un niveau
supérieur pouvant aller jusqu'à C2.

Nous vous prions de remplir aussi une demande de formation pour un
test de placement – ce test est obligatoire, même si vous avez déjà suivi
des cours de langue au CERN.

Cours d'expression – anglais
Le prochain cours d'expression orale débutera le 4 mai. Ce cours
s'adresse à un public ayant un bon niveau en anglais.

Cours d'expression écrite
Nous proposons deux cours d'expression écrite :

- Administrative
- Technical

Si vous souhaitez suivre un de ces cours, merci de bien vouloir remplir
une demande de formation pour le cours et pour le test de placement.

For registration and further information about the courses or the language
tandem programme, please contact Kerstin Fuhrmeister (70896, language.
training@cern.ch).



