

UNE COOPÉRATION RENFORCÉE ENTRE LES SERVICES DE SECOURS



Les représentants (*) de la France, de la Suisse et du CERN ont signé l'accord tripartite portant sur l'assistance mutuelle des secours. (Image : Sophia Bennett/CERN)

Le 8 décembre, le CERN et ses deux États hôtes ont signé un accord tripartite sur l'assistance mutuelle entre leurs services dans les opérations de secours sur le domaine du CERN. En clair, cet accord permet de mieux encadrer et formaliser les interventions des services de secours du CERN, de la Suisse et de la France en cas de situations d'urgence sur les sites du CERN et aux abords du domaine.

Les interventions des services de secours des deux Etats hôtes étaient auparavant régies par deux documents signés par le CERN avec les autorités locales de Genève, d'une part, et du département de l'Ain, d'autre part. Toutefois, pour garantir un cadre juridique plus adapté et assurer une coordination plus efficace, un accord tripartite remplaçant les arrangements locaux est apparu comme la solution la plus appropriée.

« Cet accord est important car il nous donne une base solide pour développer une coopération de nos services de secours, souligne Simon Baird, le chef de l'unité Santé et sécurité au travail et protection de l'environnement (HSE). Nous allons développer des procédures d'intervention conjointes, des exercices d'entraînement et le Service de secours et feu du CERN va bénéficier de l'expérience des services de France et de Suisse. »

Dans cet esprit de coopération renforcée, le CERN et ses deux Etats hôtes ont par exemple commencé à travailler sur des scénarios d'accident majeur.

(Suite en page 2)

LE MOT DE MARTIN STEINACHER

LES EFFORTS DU CERN POUR LA DÉFENSE DE L'ÉGALITÉ DES GENRES

Il y a un an, des hommes et des femmes de la Genève internationale ont décidé d'unir leurs efforts pour s'attaquer aux obstacles qui se dressent sur le chemin de l'égalité des genres.

(Suite en page 2)

Dans ce numéro

Actualités	1
Une coopération renforcée entre les services de secours	1
Le mot de Martin Steinacher	2
Dernières nouvelles du LHC : encore mieux que prévu	2
Vos vieilles bandes nous intéressent !	3
Rolf Heuer reçoit une prestigieuse distinction française	4
La collaboration Crystal Clear fête ses 25 ans	4
Sécurité informatique : trucs de Noël pour votre sécurité	5
Nouveaux arrivants-Décembre 2016	6
Conférence de réseautage des expériences LHC	6
Partenariat entre le CERN et l'École des Mines	6
CMS Create#2 : de nouvelles idées d'exposition	7
Communications officielles	8
Annonces	11
Hommages	11
Le coin de l'Ombud	12



Published by:

CERN-1211 Geneva 23, Switzerland tel. +41 22 767 35 86

Printed by: CERN Printshop

©2016 CERN-ISSN: Printed version: 2011-950X

Electronic Version: 2077-9518



LE MOT DE MARTIN STEINACHER

LES EFFORTS DU CERN POUR LA DÉFENSE DE L'ÉGALITÉ DES GENRES

Lancée par l'Office des Nations Unies à Genève, l'initiative de défense de l'égalité des genres Geneva Gender Champions invitait les ambassadeurs et les dirigeants des organisations internationales et des organisations non gouvernementales à relever le défi ; le CERN a été l'une des premières organisations à s'engager sur cette voie.

Une année plus tard, l'initiative s'est étendue à l'Office des Nations Unies à New York, prenant par la même occasion le nom d'*International Gender Champions*. Le premier rapport annuel du mouvement, publié récemment, est très encourageant, et montre que, lorsque quelques efforts sont entrepris, on peut aboutir à de véritables changements.

Le mandat principal du mouvement *Geneva Gender Champions* était de parvenir à une parité hommes-femmes dans les nombreux comités d'experts organisés chaque année à Genève, mais l'objectif s'est rapidement élargi. Chaque organisation participante a été invitée à prendre deux engagements qui lui sont propres. Quelque 122 dirigeants et ambassadeurs se sont ainsi

engagés à réaliser plus de 300 actions concrètes pour faire progresser l'égalité des genres au sein de leurs organisations, et les résultats sont déjà visibles.

Le CERN s'était engagé la première année à veiller à ce que les femmes soient suffisamment représentées lors de la visite d'hôtes de marque au Laboratoire, ainsi qu'à lancer des actions pour encourager les filles, lors de leur scolarité, à étudier des disciplines scientifiques et technologiques. Ces deux objectifs sont maintenant inscrits dans les programmes du Laboratoire. Pour la deuxième année, notre directrice générale Fabiola Gianotti, a pris plusieurs engagements : promouvoir la diversité de genre dans l'image publique du CERN, afin que les hommes et les femmes soient équitablement représentés dans les photos publiées sur le site web, faire en sorte que les conférences organisées au Globe donnent davantage la parole à des femmes, et inclure dans les exposés présentés aux visiteurs de haut niveau des diapositives sur la diversité de genre.

En outre, le développement du projet a conduit à mettre en place des groupes

chargés d'étudier l'impact de l'initiative dans cinq domaines thématiques : représentation, gestion du changement, commerce, santé, science et innovation. Le rôle de ces groupes est de repérer des points faibles ou des opportunités en matière de genre dans ces domaines, et de définir au moins trois objectifs stratégiques de promotion de la parité. Le CERN jouera un rôle de premier plan dans le groupe chargé de la science et de l'innovation.

Après une seule année, l'initiative « Défenseurs de l'égalité des genres de Genève » a clairement démontré qu'une action volontariste peut arriver à changer les choses. L'objectif global est de donner à la Genève internationale un rôle moteur dans la défense de l'égalité des genres. C'est tout naturellement que le CERN, leader dans les domaines de la science et de la technologie, se trouve à la pointe de ce mouvement innovateur.

Martin Steinacher
Directeur des finances et des ressources humaines



UNE COOPÉRATION RENFORCÉE ENTRE LES SERVICES DE SECOURS

C'est le troisième accord tripartite que le CERN conclut avec ses deux États hôtes, après celui sur la protection contre les rayonnements ionisants et celui sur le droit applicable aux entreprises intervenant sur son domaine. « L'établissement de ces accords témoigne de l'excellente coopération entre le CERN et ses deux États hôtes

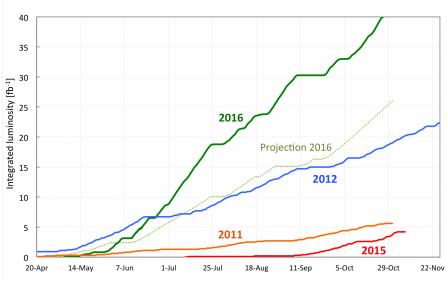
», conclut Friedemann Eder, Délégué aux Relations avec les Pays-hôtes.

Lire le communiqué de presse du Département fédéral des affaires étrangères suisse ici (<http://www.eda.admin.ch/eda/fr/dfaef/actualite/informations-dfae.html/content/eda/fr/meta/news/2016/12/8/64867>).

(*) Elisabeth Laurin, Ambassadeur, Représentant permanent de la France auprès de l'Office des Nations Unies et des autres organisations internationales en Suisse, Fabiola Gianotti, Directrice générale du CERN, et Roberto Balzaretti, Directeur, Direction du droit international public au Département fédéral des affaires étrangères de la Confédération suisse.



DERNIÈRES NOUVELLES DU LHC : ENCORE MIEUX QUE PRÉVU



Luminosité intégrée enregistrée par le LHC avec des collisions proton-proton en 2016 comparée aux luminosités intégrées obtenues les années précédentes. La luminosité intégrée obtenue en 2016 dépasse largement la valeur escomptée. (Image : CERN)

Le 5 décembre, l'exploitation 2016 du LHC a pris fin, mettant ainsi un terme à la première année complète de prise de données avec une énergie de faisceau de 6,5 TeV. Durant l'année écoulée, la machine a fourni à ATLAS et CMS une luminosité de crête en mode proton-proton bien supérieure aux valeurs nominales, combinée à une excellente disponibilité. ALICE et LHCb ont également pu bénéficier d'une exploitation continue avec une luminosité nivélée conforme aux valeurs demandées. Les fortes luminosités intégrées obtenues au final en 2016 (40 fb⁻¹ pour ATLAS et CMS, 1,9 fb⁻¹ pour LHCb et 13,4 pb⁻¹ pour ALICE) témoignent des efforts immenses accomplis pour préparer le faisceau dans les injecteurs et de l'excellente performance des systèmes des accélérateurs. Elles montrent aussi à quel point la machine est maintenant comprise et maîtrisée, ce qui permet d'avoir une performance maximale, tout en faisant passer sans relâche, et en toute sécurité, les faisceaux à travers un cycle d'exploitation complexe.

Cette maîtrise de la machine se traduit aussi par la souplesse dont fait preuve le LHC pendant les cycles d'exploitation spéciaux ainsi que les périodes de fonctionnement pour un programme de développement de la machine dynamique et diversifié. En 2016, parmi les cycles d'exploitation spéciaux, il y a eu une configuration très difficile, avec des faisceaux très larges aux points d'interaction à ATLAS et CMS, destinée aux expériences à petits angles (ALFA, TOTEM et AFP), qui ont pu ainsi étudier le régime de diffusion élastique proton-proton à très petit angle. C'est toutefois en fin d'année que le LHC a montré toute sa maturité.

L'exploitation 2016 a pris fin avec quatre semaines très fructueuses de collisions proton-plomb. Les expériences avaient demandé diverses conditions d'exploitation très spécifiques, à deux énergies de collision différentes.

Un élément essentiel de la stratégie d'exploitation proton-plomb consistait à avoir une période initiale de collisions très efficace à 5,02 TeV, avec une luminosité nivélée de valeur moindre pour une prise de données spéciale à ALICE. Cela a permis d'avoir des cycles très longs ; ainsi, la semaine du 10 novembre, le LHC a passé 75,8 % du temps de fonctionnement en mode collision en « faisceaux stables » à luminosité constante, établissant ainsi un nouveau record avec le cycle le plus long qui soit (près de 38 heures).

Les retards initiaux ont ensuite été rattrapés. La pression n'a toutefois pas diminué pour de nombreuses équipes, qui ont dû

préparer une nouvelle configuration pour l'énergie maximale de 8,16 TeV. Les cycles sont devenus plus courts à mesure que le faisceau de plomb se consumait à haute luminosité.

Une semaine plus tard, après une brève période d'exploitation pour l'expérience LHCf, les sens des faisceaux ont été inversés pour une autre phase de réglage.

Grâce à la performance des injecteurs et à un certain nombre d'améliorations apportées au LHC, la luminosité a été multipliée par 7,8 par rapport à la valeur nominale fixée il y a quelques années. Elle aurait même pu être encore plus élevée, mais le flux intense de débris de collision aurait alors risqué de provoquer des transitions résistives au niveau des aimants avoisinants.

Le dernier jour de l'exploitation, le LHC a repris sa configuration initiale et terminé la prise de données à 5,02 TeV.

Au terme de l'exploitation proton-plomb 2016, chacun des objectifs prioritaires d'ATLAS, de CMS, d'ALICE et de LHCb a été largement dépassé. Ainsi, la luminosité intégrée fournie à ATLAS et à CMS à 8,16 TeV a atteint environ 190 nb⁻¹, près de deux fois l'objectif fixé. Une fin de saison réussie pour une grande année de performance du LHC.

John Jowett et Mike Lamont pour l'équipe du LHC



VOS VIEILLES BANDES NOUS INTÉRESSENT !



Archive de la télévision suisse d'octobre 1953. Vous pouvez trouver cette vidéo sur CDS (Crédit : Cinémathèque Suisse)

Les archives audiovisuelles du CERN, sous la forme de bandes magnétiques et de pellicules, vont faire l'objet en 2017 d'une campagne de numérisation. Avec le temps qui passe, ces contenus

précieux pour l'histoire de l'Organisation sont menacés de disparaître. La fondation Memoriav (<http://memoriav.ch/>) , en charge de la conservation du patrimoine audiovisuel suisse, a accepté de financer une deuxième jeunesse à ces images de notre patrimoine.

Depuis les années 1960, des opérateurs et experts audiovisuels du CERN ont régulièrement produit des films sur la vie de l'Organisation, la construction des accélérateurs, les résultats des expériences, les visites de célébrités ainsi que les enregistrements de conférences données au CERN. Certaines de ces pépites se cachent dans ces collections aujourd'hui invisibles, comme par exemple la première conférence du WWW en mai 1994 ou la construction du premier collisionneur de protons, les Anneaux de stockage à intersections (ISR) en 1968.

Afin de préserver les films à long terme, plusieurs milliers de bandes magnétiques

(U-Matic, Bétacam, VHS, etc.) ont été inventoriées pour être numérisées dans les meilleures conditions possibles. Des formats vidéo plus légers seront également créés afin de pouvoir facilement les consulter sur internet. Ils viendront enrichir la vidéothèque déjà disponible sur le serveur de documents du CERN, ainsi que le portail d'information suisse Memobase (<http://memobase.ch/>) qui regroupe l'ensemble du patrimoine préservé avec le support de Memoria.

En établissant l'inventaire des productions audiovisuelles du CERN, un certain nombre de médias ont été retrouvés « par hasard » au fin fond de cartons oubliés !

Des enregistrements originaux se cachent peut-être dans une armoire de votre bureau. Si c'est le cas, n'attendez pas que les couleurs s'altèrent, que le son devienne inaudible, que le syndrome de la bande collante ou la démagnétisation détériorent définitivement le contenu.

Contactez sans tarder video-digitization@cern.ch pour inclure vos vidéos dans la campagne de numérisation 2017 !

Jean-Yves Le Meur



ROLF HEUER REÇOIT UNE PRESTIGIEUSE DISTINCTION FRANÇAISE



Autour de Rolf Heuer, qui vient de recevoir la Légion d'honneur, de gauche à droite, Herwig Schopper, ancien Directeur général du CERN, Fabiola Gianotti, l'Ambassadeur de France Elisabeth Laurin et l'Ambassadeur de Suisse Valentin Zellweger. (Photo : CERN)

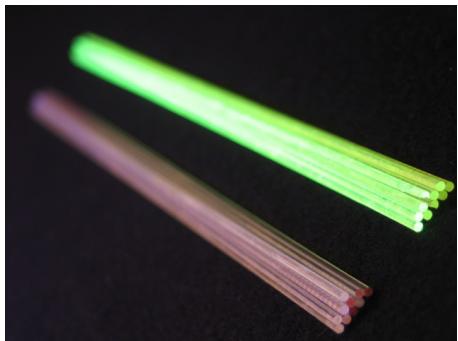
L'ancien directeur général du CERN Rolf Heuer a été nommé *Chevalier de la Légion d'honneur*, l'une des plus hautes distinctions françaises. Rolf Heuer est actuellement Président de la Société allemande de physique et Président du Conseil de SESAME. Les insignes de la Légion d'honneur lui ont été remis le 22 novembre à la résidence de la Mission française à Genève.

Rolf Heuer a reçu de nombreux prix scientifiques et a été honoré par plu-

sieurs régions et pays d'Europe. En mai 2015, il a reçu l'une des plus hautes distinctions allemandes : il a été nommé Grand-Croix, première classe, de l'Ordre national du mérite de la République Fédérale d'Allemagne. Le 13 décembre, le chef du gouvernement de Basse-Autriche lui remettait la médaille d'or de l'Ordre du mérite (*Goldenes Komturkreuz des Ehrenzeichens für Verdienste*).



LA COLLABORATION CRYSTAL CLEAR FÊTE SES 25 ANS



Les cristaux scintillants sont à la fois utilisés pour la physique des hautes énergies et pour les applications médicales. (Photo : CERN)

Le 24 novembre 2016, 70 personnes se sont réunies pour célébrer le 25^e anniversaire de la collaboration Crystal Clear (<http://crystalclear.web.cern.ch/crystalclear/>) (experiment RD-18). Différents intervenants ont retracé l'histoire de la collaboration et plusieurs des porte-parole de la collaboration se sont exprimés, à commencer par le premier d'entre eux, Paul Lecoq, porte-parole en 1991, jusqu'à Etienne Auffray, qui représente la collaboration depuis 2010.

En 1991, l'expérience RD-18, connue sous le nom de collaboration Crystal Clear, a été mise en place et approuvée par le

Comité de recherche et développement sur les détecteurs (DRDC) pour développer de nouveaux cristaux scintillants afin de répondre aux besoins des expériences LHC. L'équipe pluridisciplinaire, composée d'utilisateurs finals, d'experts en luminescence, de producteurs de cristaux et d'industriels, s'applique à comprendre les mécanismes de scintillation et de résistance aux radiations des nouveaux cristaux. Leurs travaux ont permis d'apporter des améliorations significatives dans le domaine de la scintillation tant pour la recherche que pour l'industrie.

Cette collaboration, qui rassemble 29 instituts de 17 pays différents, mène des activités de recherche et développement sur les scintillateurs et s'applique à développer de nouvelles technologies pour la production de cristaux destinés aux détecteurs à rayonnements ionisants de pointe pour la physique des hautes énergies, l'imagerie médicale et des applications industrielles. Pendant le colloque, d'intéressants exposés ont retracé les activités de recherche et développement de la collabora-

tion Crystal Clear et ses liens avec l'industrie. De nombreux efforts ont été effectués pour développer non seulement des prototypes de dispositifs d'imagerie médicale (comme ClearPET, ClearPEM, etc.), mais aussi des technologies pouvant donner lieu à d'autres applications.

Établie il y a 25 ans, la collaboration Crystal Clear est devenue un réseau d'excellence très actif et unique dans le domaine des scintillateurs et de leurs applications. Elle

rassemble des experts de différentes disciplines des secteurs universitaire et privé et est prête aujourd'hui à affronter les défis posés par la nouvelle génération de détecteurs.

Pour plus d'informations, lire l'article du CERN Courier (<http://cerncourier.com/cws/article/cern/66566>).

Rita Ferreira



SÉCURITÉ INFORMATIQUE : TRUCS DE NOËL POUR VOTRE SÉCURITÉ

Sécuriser votre laptop, ordinateur ou données est difficile ? Pas du tout ! Vous ne l'avez peut-être pas remarqué, mais le département IT fournit un large éventail d'outils qui amélioreront certainement la sécurité de vos données et ordinateurs fixes ou portables. Permettez-nous d'en présenter quelques-uns ici, pour votre protection :

1. Antivirus : La solution antivirus choisie par le CERN est gratuite pour votre ordinateur professionnel fixe ou portable, mais aussi pour vos appareils Windows ou Mac personnels, par exemple ceux que vous avez chez vous. Installez-le (http://security.web.cern.ch/security/recommendations/fr/good_practices.shtml#12) ! Si vous préférez profiter d'une assistance plus poussée, rejoignez le système de gestion Windows du CERN (Computer Management Framework (<https://cern.ch/cm/>) en anglais) ou le libre-service Mac (<http://information-technology.web.cern.ch/services/fe/mac-support/howto/mac-self-service>). Les ordinateurs Windows administrés centralement sont installés par défaut avec un antivirus lui-aussi géré centralement.
2. Chiffrement de disque dur : Le CERN fournit une solution de chiffrement gérée centralement pour les ordinateurs Windows (Bitlocker (<http://espace.cern.ch/winservices-help/NICEEnvironment/NICEHDDecryption/Pages/BitLocker-for-Windows-7-and-Windows-8.aspx>)) mais aussi Mac (Filevault (<http://information-technology.web.cern.ch/services/fe/howto/configure-filev>

ault-encrypt-your-hard-disk) et Linux CentOS (LUKS (http://linux.web.cern.ch/linux/centos7/docs/red_hat_Enterprise_Linux-7-Security_Guide-en-US.pdf)). Ces solutions ont l'avantage d'être complètement transparentes : vous n'avez nul besoin de gérer la sauvegarde ou la récupération de vos fichiers importants. Contactez simplement le Service Desk pour faire chiffrer votre disque dur !

3. Renforcement : L'équipe de sécurité informatique du CERN et l'équipe de support des ordinateurs de bureau Windows travaillent, en ce moment même, sur le renforcement au maximum de la sécurité des ordinateurs (tout en gardant utilisables). Une ébauche est disponible ici (<http://edms.cern.ch/document/1593100>). Mais attention, cela s'adresse aux plus paranoïques d'entre nous ou à des conditions de travail particulières.

4. Sécurisez les échanges de données : Au lieu de placer des fichiers confidentiels sur Dropbox ou des services similaires, utilisez CERNbox, un service de synchronisation de fichiers pour le CERN (<http://information-technology.web.cern.ch/services/CERNBox-Service>), supporté par tout ordinateur portable ou fixe ainsi que les téléphones portables et tablettes Android et iOS. Bien que les données demeurent bien en sécurité au CERN, elles sont disponibles et peuvent être partagées dans le monde entier.

En dehors de ces quatre éléments, le département IT du CERN fournit aussi toute une gamme de services centraux pour vous éviter de réinventer la roue : bases de données à la demande (<http://dbon-demand.web.cern.ch/DBOnDemand/>), hébergement web Drupal, Java ou Sharepoint, solutions de stockage de données et sauvegardes centraux (AFS (<http://information-technology.web.cern.ch/services/afs-service>), DFS (<http://dfsweb.web.cern.ch/dfsweb/>), CASTOR (<http://information-technology.web.cern.ch/services/castor-service>), Tivoli (<http://information-technology.web.cern.ch/services/Backup-Restore-Service>), pour n'en citer que quelques-unes). Vous trouverez une liste exhaustive ici (<http://information-technology.web.cern.ch/services>). Vous pouvez aussi consulter sur une page dédiée (<http://information-technology.web.cern.ch/services?qt-services=2#qt-services>) une comparaison des services commerciaux/hors-site et des services similaires proposés en interne par le département IT.

N'hésitez pas à contacter Computer.Security@cern.ch ou à consulter notre site web (<http://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 (http://cern.ch/security/reports/en/monthly_reports.shtml) (en anglais).

Accédez à la collection complète d'articles de l'équipe de la Sécurité informatique ici (<http://cdsweb.cern.ch/search?p=1>)



NOUVEAUX ARRIVANTS-DÉCEMBRE 2016



Le lundi 5 décembre 2016, les membres du personnel titulaires et boursiers récemment recrutés par le CERN ont participé à une journée faisant partie du programme d'entrée en fonctions. (Image : Sophia Bennett/CERN)

HR Department



CONFÉRENCE DE RÉSEAUTAGE DES EXPÉRIENCES LHC



La Directrice générale, Fabiola Gianotti, s'adresse aux participants de la quatrième conférence de réseautage d'ALICE, ATLAS, CMS et LHCb (Photo : Sophia Bennet/CERN)

« Une expérience professionnelle au CERN donne à votre CV une crédibilité immédiate », ont affirmé plusieurs intervenants lors de la conférence qui s'est tenue mardi 29 novembre 2016 dans l'amphithéâtre principal de l'Organisation. Organisée pour la quatrième année consécutive, la conférence, qui s'adressait en priorité aux post-doctorants et aux étudiants diplômés du CERN, leur a permis de rencontrer d'anciens collaborateurs des

expériences LHC tout en leur donnant un aperçu des opportunités de carrière en dehors du monde universitaire.

Fabiola Gianotti, directrice générale du CERN, a souligné, lors de son allocution d'ouverture, le rôle important que joue cette conférence en offrant aux étudiants des collaborations la possibilité d'entendre les témoignages directs d'anciens membres du personnel reconvertis dans de nouvelles professions, comme les services de conseil, le droit des brevets et l'informatique. Elle a fait part de son intention de lancer un programme « Alumni CERN » en 2017. Laure Esteveny, responsable du projet, a donné une brève description du programme, connu également sous le nom de Réseau des Hautes Énergies, et a invité les participants à manifester leur intérêt en s'inscrivant sur le site web <http://alumni.cern/>.

Plus de 250 participants ont assisté à une série d'exposés éloquents (voir la page Indico consacrée à cet événement), au cours desquels des anciens membres des

collaborations LHC ont parlé de leurs différentes expériences professionnelles après avoir quitté le CERN, des problèmes rencontrés et de la meilleure façon de les surmonter. À deux reprises, plusieurs autres anciens membres des collaborations LHC ont rejoint les intervenants pour des tables rondes animées. Le public a pu poser des questions après les présentations et pendant les tables rondes, mais également pendant les pauses.

Selon les participants, le large éventail d'intervenants et leurs différentes expériences ont réussi à les éclairer sur le chemin à suivre pour se reconvertis. De même, la plupart des intervenants ont indiqué qu'ils auraient apprécié pouvoir participer à une telle conférence à l'époque où ils travaillaient encore au CERN. Suite aux nombreux commentaires positifs des participants à propos de la conférence, nous sommes heureux de pouvoir annoncer sa réédition en 2017. Nous nous réjouissons de vous revoir l'année prochaine !

Rachel Bray



PARTENARIAT ENTRE LE CERN ET L'ÉCOLE DES MINES



Signature de l'accord par Patricia Renaud (directrice d'ARMINES), José Miguel Jimenez (chef du département Technologie) et Vincent Laflèche (directeur de MINES ParisTech).

Le département Technologie du CERN vient de signer un accord de coopération avec l'École des MINES ParisTech (École Nationale Supérieure des Mines de Paris) et ARMINES, la structure de l'École des Mines qui assure le partenariat de recherche. L'École des Mines et ARMINES

ont en effet une importante activité de recherche appliquée en collaboration avec l'industrie, couvrant des domaines d'expertise allant de l'énergie aux matériaux, en passant par les mathématiques appliquées. Cette pluridisciplinarité et des intérêts de recherche communs ont conduit à l'établissement de l'accord-cadre de collaboration avec le CERN. Depuis quelques années, le département Technologie du CERN a intensifié ses coopérations avec les laboratoires et instituts nationaux.



CMS CREATE#2 : DE NOUVELLES IDÉES D'EXPOSITION



Le projet gagnant du concours CMS Create #2 est un flipper baptisé « Arrête-moi si tu peux », qui fera partie dorénavant du circuit de visite de CMS. (Image : CMSCreate2/CERN)

Le projet gagnant du concours CMS Create #2 est un flipper baptisé « Arrête-moi si tu peux », qui fera partie dorénavant du circuit de visite de CMS. (Image : CMSCreate2/CERN)

La deuxième édition de l'atelier « CMS Create (<http://cern.ch/cmscreate>) », organisée par IdeaSquare, a eu lieu du 3 au 4 octobre 2016. Les participants, divisés en équipes, se sont ingénierés à concevoir un prototype qui illustrerait au grand public les différents aspects du détecteur CMS.

Le projet gagnant, un flipper baptisé « Arrête-moi si tu peux », sera bientôt installé

dans l'exposition CMS. Pour jouer avec, les visiteurs sont invités à simuler le système de déclenchement du détecteur, qui réussit à recueillir des données intéressantes malgré un espace de stockage limité. Le prototype du flipper sera mis au point par l'atelier CMS au point 5 du CERN et fera partie dorénavant du circuit de visite de l'expérience.

Chaque équipe a fait preuve d'une grande variété de compétences. Parmi les 24 personnes qui ont participé à cet atelier de deux jours, il y avait des concepteurs, des architectes, des développeurs de logiciels, des physiciens et des ingénieurs venus de 12 pays différents. Il est intéressant de souligner qu'il y avait autant de femmes que d'hommes. L'atelier a contribué ainsi au respect de l'égalité entre les sexes tout en préservant une grande diversité de profils.

Le premier jour, des étudiants d'IPAC Design Genève ont rencontré les collaborateurs du CERN pour une réunion de réflexion organisée par IdeaSquare. Les équipes, composées de scientifiques et de concepteurs, n'ont eu que deux jours pour concevoir et construire leurs prototypes. Les participants ont rapidement commencé à échanger des idées alors qu'ils se connaissaient à peine et venaient

tous d'horizons très différents. Les équipes ont présenté leurs créations au jury à la fin du deuxième jour.

Des spécialistes en communication, des physiciens et des ingénieurs du CERN ont conseillé et guidé les équipes. Au cours de l'atelier, les étudiants d'IPAC ont pu élargir leurs connaissances en sciences et les collaborateurs du CERN se sont concentrés sur la meilleure façon de présenter au grand public la physique menée à CMS. IdeaSquare, en collaboration avec THE Port, leur a fourni tous les outils nécessaires, l'électronique et le matériel destiné à la création rapide de prototypes qui leur a permis de mettre la théorie en pratique.

Après deux jours de travail intense, les participants ont présenté leurs créations au jury de CMS Create #2, composé de : Ana Godinho, chef du groupe Éducation, communication et activités grand public du CERN ; Jay Hauser, physicien auprès du CMS ; Suzanne Freitas, professeur en Communication & Interactive Design à l'IPAC, et Laurent Chateaux, chef de l'Office de tourisme Pays de Gex La Faucille.

CMS Create

Communications officielles

RÉGIME D'ASSURANCE MALADIE DU CERN (CHIS) : COTISATIONS MENSUELLES DÈS JANVIER 2017

Dès janvier 2017, le taux de cotisation des membres du CHIS (membres du personnel actifs ou pensionnés) sera de 4,86 %. Les montants des primes des assurés volontaires (par exemple utilisateurs et autres attachés) et des cotisations complémentaires pour les conjoints percevant un revenu découlant d'une activité professionnelle ou une pension de retraite (y compris une pension de retraite du CERN) sont les suivants :

1. Cotisations volontaires

La cotisation pleine, calculée sur la base du salaire de référence II, s'élève à 1 215 CHF par mois. Cette cotisation fixe est applicable aux utilisateurs et aux associés af-

filiés à titre volontaire et au bénéfice d'une couverture normale. Le montant applicable aux utilisateurs ou aux associés affiliés à titre volontaire et au bénéfice d'une couverture réduite est de 607 CHF. Enfin, le montant de la cotisation pour les enfants conservant leur couverture d'assurance à titre volontaire et de façon temporaire est de 486 CHF.

2. Cotisations complémentaires

La cotisation complémentaire pour le conjoint ou le partenaire enregistré d'un titulaire, d'un boursier ou d'un pensionné s'établit à présent comme suit, selon le revenu mensuel du conjoint ou du partenaire :

- jusqu'à 2 500 CHF inclus : aucune
- plus de 2 500 CHF et jusqu'à 4 250 CHF : 162 CHF
- plus de 4 250 CHF et jusqu'à 7 500 CHF : 283 CHF
- plus de 7 500 CHF et jusqu'à 10 000 CHF : 445 CHF

-plus de 10 000 CHF : 607 CHF

Pour plus d'informations : Département des ressources humaines (tél. : 74719)



ESPACE SCHENGEN-ENTRÉE, SÉJOUR ET SORTIE-DOCUMENTS NÉCESSAIRES

Rappel à la demande des États hôtes

Lors du passage de la frontière pour entrer et sortir de l'espace Schengen (http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/what-we-do/policies/borders-and-visas/schengen/index_en.htm) (document en anglais), ainsi que pour voyager à l'intérieur de l'espace Schengen (y compris le passage des frontières locales entre le canton de Genève et les départements de l'Ain et de la Haute-Savoie), il est impératif d'être muni d'un document d'identité reconnu par le pays d'entrée (p. ex. passeport). Sauf exemption spécifique, toute personne n'étant ni ressortissante d'un État membre de l'Espace économique européen, ni Suisse, est aussi dans l'obligation de présenter un titre de séjour

en cours de validité (autorisation de séjour/d'établissement d'un État Schengen ou passeport muni d'un visa Schengen). À défaut, la personne s'expose à un refus d'entrée par le pays concerné.

Comme toute personne voyageant dans l'espace Schengen, les membres du personnel du CERN peuvent être soumis à un contrôle d'identité et doivent pouvoir présenter un document d'identité reconnu.

La carte de légitimation du Département fédéral des Affaires étrangères suisse (DFAE) et le titre de séjour spécial délivré par le Ministère des Affaires étrangères français sont des titres de séjour et non des documents d'identité. Ils permettent de voyager dans l'espace Schengen pour une

durée allant jusqu'à trois mois au maximum.

En cas de sortie de l'espace Schengen, les ressortissants d'États non membres de l'Espace économique européen ou de la Suisse, détenteurs d'une carte de légitimation du DFAE ou d'un titre de séjour spécial français vérifieront que la validité de leur titre de séjour couvre la durée de leur séjour à l'étranger. Si les documents sont échus ou s'il ne sont pas en mesure de les présenter, ils s'exposent à un refus d'entrée à leur retour.

*Service des Relations avec les Pays hôtes
Relations.secretariat@cern.ch
www.cern.ch/relations*



HORAIRES D'OUVERTURE DU BUREAU UNIQA PENDANT LA PÉRIODE DE FERMETURE DE FIN D'ANNÉE

Le bureau d'UNIQA au CERN (entrée du bâtiment principal) sera fermé pendant la période de fermeture annuelle du Laboratoire.

Pendant cette période, les bureaux d'UNIQA à Genève resteront ouverts les 22, 23, et du 27 au 30 décembre 2016

ainsi que les **3 et 4 janvier 2017 de 8h à 12h30 et de 13h30 à 17h**. Pendant ces périodes, vous pouvez également appeler le 022 718 63 00.

Pour une **assistance médicale urgente**, vous pouvez appeler UNIQA Assistance au **+41 22 819 44 77, 24/24h**. Veuillez noter

que ce service fournira un conseil médical et une assistance uniquement en cas d'urgence et ne sera pas en mesure de vous informer sur la prise en charge de frais médicaux par le CHIS.

Département HR

DISPONIBILITÉ DES SERVICES PENDANT LA FERMETURE ANNUELLE 2016/2017 DU CERN

Veuillez noter que le Service Desk sera fermé durant cette période, néanmoins, en cas de demandes urgentes, vous pouvez contacter le (+41 22 76) 77777 qui vous guidera.

Services généraux :

Comme toujours, à l'instar du Service secours et feu (7 4444), le Service de garde-nage reste opérationnel 7j/7, 24h/24h et joignable au 7 8878.

Cependant, les services fournis par le département SMB exigeant une présence humaine (comme l'hôtel du CERN, le service de car sharing, le service des navettes, etc...) ne fonctionneront pas pendant la fermeture de fin d'année.

En revanche, les services ne dépendant pas d'une présence humaine continue resteront disponibles, proposant un niveau de support réduit pendant cette période. En général, le temps de réaction pour la résolution des problèmes sera d'une demi-journée (sans garantie), mais en cas de panne, celui-ci dépendra des arrangements qui ont été faits avec les services en charge.

Les incidents seront documentés sur le Service Status Board (<http://cern.service-now.com/service-portal/ssb.do>) du CERN. Pour plus d'informations, vous pou-

vez consulter le Portail de services (<http://cern.service-now.com/service-portal/>).

Merci de noter également que le chauffage des sites de Meyrin et Prévessin passera en mode réduit. Cette réduction correspond à une légère baisse de la température, permettant de réaliser des économies d'énergie pendant cette période de faible occupation.

Services informatiques :

La plupart des services fournis par le département IT y compris les services de production WLCG resteront disponibles pendant la fermeture annuelle du CERN. Aucune interruption n'est prévue, mais, en cas de panne, la restauration des services ne pourra être garantie.

Les problèmes seront traités dans la mesure du possible et la disponibilité de certains services spécifiques pourra dépendre de la disponibilité d'autres services.

Veuillez noter que :

- Tous les services réseaux et télécommunications fonctionneront comme d'habitude, les techniciens de ce domaine agiront sur les défaillances liées à l'infrastructure, mais les autres changements nécessitant une intervention humaine ne seront pas possibles.

- Les incidents seront répertoriés sur le Service Status Board (<http://cern.service-now.com/service-portal/>) du CERN.

- À l'exception des 24, 25 & 31 décembre et 1^{er} janvier, le support restera assuré dans la mesure du possible pour les services suivants : activation des comptes, AFS, CASTOR, CDS, CERN Grid Services, CERNBox, CLOUD Infrastructure, Configuration Management Service, CVMFS, Dashboard Monitoring Service, Databases, E-mail, EOS, GIT, Indico, Inspire, Java web hosting, JIRA, Linux, Ixbatch, Ixplus, Lync, Network & Telecoms, Open Data Repository, Oracle web hosting (Apex), Printing, réinitialisation des mots de passe, room booking system, ServiceNow, SVN, TWiki, Vidyo, Web Services, Windows & Windows Terminal Services et Zenodo Repository.

- Le service de sauvegarde des données restera opérationnel, mais les sauvegardes ne pourront pas être garanties et la restauration de fichiers ne sera pas possible.

- Pour le service CASTOR, les bandes endommagées ne seront pas traitées.

Le service de permanence des opérateurs sera assuré et accessible au numéro de téléphone 75011 ou par courrier électronique à computer.operations@cern.ch, où les problèmes urgents pourront être signalés.

Les incidents potentiels de sécurité informatique devront être signalés au

Computer.Security@cern.ch ou au 70500 comme d'habitude.

votre bureau qui ne sera pas utilisé pendant la fermeture annuelle.

Merci de ne pas oublier d'arrêter et d'éteindre tout appareil électrique de



MESURES EXCEPTIONNELLES POUR LA FERMETURE DE FIN D'ANNÉE

Le CERN sera fermé du jeudi 22 décembre 2016 au mercredi 4 janvier 2017 inclus. L'accès aux sites du CERN sera limité spécifiquement au personnel devant réaliser des tâches essentielles. Tous les services du domaine, y compris la banque, seront fermés pendant cette période.

Si vous devez accéder aux sites du CERN pour réaliser des tâches essentielles pendant cette période, vous pouvez demander une autorisation d'accès dans ADaMS en suivant les instructions suivantes (<https://cern.service-now.com/service-portal/article.do?n=KB0004421>).

[article.do?n=KB0004421](https://cern.service-now.com/service-portal/article.do?n=KB0004421)). Vous aurez besoin de l'autorisation de votre superviseur.

En cas d'événement imprévu survenant pendant la fermeture de fin d'année et nécessitant votre présence sur les sites du CERN, vous pourrez demander une autorisation d'accès en contactant le représentant désigné pour votre département, dont vous trouverez le nom ici (<https://cern.service-now.com/service-portal/article.do?n=KB0004421>).

Les personnes qui souhaiteraient laisser leur voiture au CERN et la récupérer pendant la fermeture de fin d'année doivent utiliser les parkings situés à Meyrin ou à Prévessin. Une demande d'autorisation pour un stationnement longue durée devra être faite en amont par le biais de ce formulaire (<https://cern.service-now.com/service-portal/report-ticket.do?name=long-term-parking-permit&se=guards>).

Département SMB



CIRCULAIRE ADMINISTRATIVE N °26 (RÉV.11)-RECONNAISSANCE DU MÉRITE

La Circulaire administrative n °26 (Rév. 11) intitulée « Reconnaissance du mérite » approuvée par la Directrice générale après concertation au sein du Comité de Concertation permanent lors de sa réunion du 20 septembre, poursuivie le 6 octobre, et finalisée par procédure écrite le 27 octobre 2016 est désormais disponible via le lien suivant : <http://cds.cern.ch/record/2229708>.

Elle annule et remplace la Circulaire administrative n °26 (Rév. 10) intitulée « Reconnaissance du mérite » de janvier 2014.

Les principaux changements reflètent les modifications des Statut et Règlement du personnel approuvées par le Conseil en

décembre 2015 et introduisant la nouvelle structure des carrières ainsi que le nouveau système de reconnaissance du mérite (MERIT). Il s'agit, en particulier, des changements suivants :

- introduction de nouvelles définitions et concepts (notamment « emploi repère », « fonctions », « performance globale »),
- procédure simplifiée d'évaluation de la performance,
- davantage de granularité dans la reconnaissance financière du mérite (chacun des quatre niveaux de qualification de la performance conduisant à un résultat spécifique),
- possibilité pour les titulaires se trouvant au maximum de leur grade de continuer

à recevoir une rétribution liée à la performance (paiement de performance), et – processus et calendrier distincts pour les promotions.

La circulaire détaille également les mesures transitoires décidées par le Conseil.

Enfin, en ce qui concerne les rétributions en dehors de l'exercice annuel, il a été décidé de ne conserver que la possibilité d'accorder une augmentation de traitement à la fin de la période probatoire.

Cette circulaire est entrée en vigueur le 1^{er} novembre 2016.

Bureau du chef du département
Département HR

Années

LA CARTE DE VOEUX ÉLECTRONIQUE DU CERN EST DISPONIBLE

Envoyez à vos collègues, amis et famille la carte de voeux électronique du CERN en

vous connectant sur ce site (<https://greetings.web.cern.ch/node/add/e-card>) (authentification requise).



DISTRIBUTION DU COURRIER | 21 DÉCEMBRE

En raison de la fermeture de fin d'année du CERN, le courrier ne sera pas distribué le mercredi 21 décembre. Il sera en

revanche collecté dans la matinée, et vous pourrez également venir le déposer au bâtiment 555-R-002 jusqu'à midi.

Service du courrier

Hommages

DIETRICH WIEGANDT (1934-2016)



En cette fin d'année, nous souhaitons rendre hommage à notre cher ami et collègue, Dietrich Wiegandt, décédé le 12 avril dernier. Dietrich est arrivé au CERN en 1970 en tant que boursier et a pris sa retraite en 1999.

Physicien de formation, il s'était déjà converti à l'informatique avant de rejoindre le Laboratoire. Il s'est d'abord intéressé à la programmation de systèmes et à la réseautique, y compris pour le projet OMEGA. Au début des années 1980, il faisait partie de l'équipe chargée d'organiser les ordinateurs en réseau au sein de la division DD du CERN, qui regroupait un certain nombre d'activités incluant celles de l'actuel département IT. À l'époque, cela représentait une nouvelle aventure et un véritable défi. L'équipe était soudée et a travaillé avec enthousiasme pour mettre en place le réseau de communication connu sous le nom de CERNET. Dietrich était chargé de relier le réseau à l'ordinateur

central IBM, une tâche qu'il a accomplie, comme tous les autres projets qu'il a menés, avec beaucoup de sérieux et de professionnalisme.

Parmi ses nombreuses autres activités, Dietrich a conçu la passerelle MINT dont il assurait aussi le fonctionnement. L'objectif principal de cette passerelle était de connecter entre eux certains systèmes de messagerie du CERN. Cependant, comme elle était également connectée à d'autres systèmes, elle a fourni indirectement un nombre extraordinaire de passerelles à tous les systèmes de messagerie de l'Organisation. On doit également à Dietrich d'avoir dirigé avec beaucoup d'enthousiasme en 1984 les premiers travaux pratiques de l'École d'informatique du CERN (CSC). Il avait installé à cette occasion un VAX 11/780 et 16 terminaux qu'il faisait tourner chaque jour jusqu'à minuit.

Dietrich était un homme grand, sérieux et réservé. Sérieux mais pas austère. De fait, au cours des nombreuses années pendant lesquelles il a travaillé pour les divisions/départements DD/CN/IT, il est connu pour avoir toujours agi avec intégrité et professionnalisme. Sa vie était aussi bien organisée que ses idées. Il arrivait toujours tôt au bureau, s'asseyait devant son ordinateur, dos à la porte, et se mettait à travailler sans relâche. Lorsque vous alliez le voir pour lui poser une question technique, il vous regardait par-dessus ses lunettes en souriant gentiment et vous aidait toujours à résoudre le problème. Dietrich

était un expert reconnu du système d'exploitation BSD Unix, sujet qu'il enseignait au CERN et à l'Université de Genève. Il lisait les « *core dumps* » comme des romans policiers et résolvait les problèmes techniques de tout un chacun avec la patience propre aux meilleurs professeurs. Il n'a jamais participé à la guerre des protocoles, mais il avait ses préférences en matière de solutions techniques et les utilisait en véritable expert. Dietrich est mentionné dans au moins trois ouvrages sur l'histoire de la réseautique et du web :

- a. How the Web was Born : The Story of the World Wide Web (J. Gillies & R. Cailliau)

b. Network geeks : How they Built the Internet (B. Carpenter)

c. The “hidden” Prehistory of European Research Networking (O. Martin)

Il chantait dans le Chœur du CERN. Toute sa personne était une incarnation parfaite des cantates de Bach et des « *lieder* » de Schumann. Dietrich était un véritable expert et un homme d'une grande courtoisie. Il nous manquera toujours.

Ses amis et collègues du CERN

Le coin de l'Ombud

PERDU DANS LE MILLE-FEUILLE HIÉRARCHIQUE

Lorsqu'une personne gère un projet faisant partie des activités d'une équipe au sein d'un groupe plus large, lui-même divisé en plusieurs sections, l'information sur qui a réellement fait quoi risque fort de se perdre dans le mille-feuille hiérarchique. Dans les grandes organisations comme le CERN, les cadres intermédiaires, à savoir les chefs de section et les chefs de groupe, jouent un rôle clé dans la mise en place d'un environnement professionnel sain où le travail est porté au crédit de ceux qui l'ont réellement effectué et où les multiples niveaux hiérarchiques sont correctement informés des compétences et des performances de leur personnel. Toutefois, il semble parfois que les détails n'atteignent pas le niveau supérieur de la hiérarchie, qui se satisfait des résultats généraux sans chercher à en savoir plus ou à vérifier que le travail est mis au crédit des bonnes personnes.

Sergueï est responsable d'un important projet qui a récemment été transféré dans une section nouvellement créée. Il explique ses travaux à son nouveau chef et le tient

au courant de ses progrès lors de réunions hebdomadaires, lui permettant ainsi d'informer à son tour le niveau supérieur de la hiérarchie. Quelques mois plus tard, Sergueï assiste à une réunion portant sur une question ayant un rapport avec ses travaux. Ses résultats sont cités, mais il réalise avec surprise que le chef de son département ne sait pas que sa contribution a été déterminante pour le projet.

À quel moment l'information s'est-elle perdue ? Parfois, malgré de nombreuses réunions et possibilités de discussions (ou peut-être justement à cause d'elles ?), les informations les plus importantes ont du mal à atteindre les différents niveaux hiérarchiques. Ce peut être dû à une simple défaillance du flux de l'information comme, par exemple, lorsque la structure du Laboratoire change et que les nouveaux supérieurs hiérarchiques ne disposent pas de l'historique complet du projet ou que, suite à un oubli, certains éléments ont été omis. Dans le scénario du pire, toutefois, il se peut que quelqu'un, le long de la chaîne d'information, omette sciemment de recon-

naître le travail d'un collègue ou même, s'en accorde le crédit. Dans les deux cas, qu'il s'agisse d'un oubli involontaire ou intentionnel, ce genre de situation peut avoir des conséquences importantes et durables pour les personnes concernées, en donnant une vue incomplète et inexacte de leurs réalisations et de leur carrière professionnelle.

Après quelques hésitations, Sergueï décide de faire part de son inquiétude au chef de son département, qui le remercie de lui avoir signalé le problème et profite de la réunion suivante des membres de son équipe pour vérifier la structure hiérarchique du département et rappeler aussi à chacun ses responsabilités à cet égard.

Tout le monde sait que reconnaître à juste titre le travail effectué favorise la motivation et l'engagement du personnel. En veillant à ce que cette reconnaissance ne s'égare pas dans le mille-feuille hiérarchique, nous préservons les valeurs d'intégrité et de professionnalisme chères au CERN.