

## ALUMNI : DES INTERACTIONS QUI LAISSERONT DE BELLES TRACES

Ces « Premières collisions » ont été une expérience exceptionnelle pour les participants, qui voient avec enthousiasme le développement du réseau



Photo souvenir entre deux conférences. L'événement « Premières collisions » a permis à 360 alumni de se retrouver ou de se rencontrer au CERN. (Image : Christopher Smith/CERN)

Un événement mémorable, on ne saurait mieux dire : quelque 360 alumni, sur les 2 600 personnes inscrites sur la plateforme du programme, se sont réunis au CERN les 2 et 3 février pour participer à la manifestation « Premières collisions », qui marquait le lancement du réseau *CERN Alumni*. Ces personnes venaient d'Europe, des États-Unis, d'Inde et de Russie, sans compter toutes celles qui suivaient la manifestation à distance via le web. Amenant avec eux leur histoire, leur expérience et leur point de vue propres, les participants venaient retrouver d'anciens collègues, dé-

velopper leur réseau, ou simplement revoir le CERN et observer comment a évolué le Laboratoire.

Les conférences données par des alumni ont été au cœur de l'événement. Elles ont donné lieu à des discussions intéressantes tout au long de la manifestation, mais tout particulièrement au cours du dîner tenu dans le hall d'expérimentation de CMS, transformé en salon de gala pour cette soirée très spéciale.

(Suite en page 2)

### LE MOT DE FRÉDÉRICK BORDRY

#### FIN PRÊTS POUR LA DERNIÈRE ANNÉE DE L'EXPLOITATION 2 DU LHC

L'atelier sur la performance du LHC a eu lieu cette année à Chamonix, du 29 janvier au 1<sup>er</sup> février. L'objectif était, comme de coutume, de revenir sur les leçons apprises en 2017 et de se pencher sur l'année à venir. 2018 n'est toutefois pas une année ordinaire ; il s'agit de la dernière année de la deuxième exploitation, et beaucoup de travaux devront par conséquent être réalisés en prévision du deuxième long arrêt du LHC (LS2).

(Suite en page 2)

### Dans ce numéro

<b>Actualités</b>	<b>1</b>
Alumni : des interactions qui laisseront de belles traces	1
Le mot de Frédéric Bordry	2
Bâtiment 107 : la chimie en toute sécurité	3
Sécurité informatique : prenez-la au sérieux	4
<b>Communications officielles</b>	<b>5</b>
<b>Annonces</b>	<b>7</b>
<b>Hommages</b>	<b>10</b>
<b>Le coin de l'Ombud</b>	<b>10</b>

# LE MOT DE FRÉDÉRICK BORDRY

## FIN PRÊTS POUR LA DERNIÈRE ANNÉE DE L'EXPLOITATION 2 DU LHC

Pour cette raison, un seul des quatre jours a été consacré à la traditionnelle rétrospective de l'année écoulée et aux perspectives pour celle à venir. Ceci a permis de consacrer trois jours à la préparation du LS2 et à des discussions techniques sur l'amélioration des injecteurs du LHC (projet LIU) et sur le projet LHC à haute luminosité (HL-LHC), et plus particulièrement sur la meilleure manière d'optimiser les 20 jours de développement machine consacrés à ces projets. L'année 2018 représentant la dernière occasion, jusqu'en 2021, d'effectuer du développement machine, davantage de jours pourraient y être consacrés si cela se révèle nécessaire et si l'objectif de luminosité intégrée est atteint à la fin de l'été. La fin de l'atelier de Chamonix a été marquée le vendredi 2 février par une réunion du Comité

consultatif pour les machines du CERN (CMAC), qui abordé des questions techniques en prévision du troisième examen des coûts et du calendrier du LIU et du HL-LHC, qui aura lieu pendant la dernière semaine de mars.

L'un des points importants qui est ressorti de l'atelier Chamonix'18 est que l'objectif d'un total de 150 fb<sup>-1</sup> de données pour la deuxième exploitation semble réalisable. Nous avons également commencé à tracer les grandes lignes d'une feuille de route sur l'énergie pour le LHC, qui sera précieuse pour la mise à jour de la stratégie européenne. Nous ferons fonctionner la machine à 13 TeV en 2018 et porterons l'énergie à 14 TeV après le LS2. Cette progression sera rendue possible grâce à la consolidation des diodes de

dérivation des dipôles, réalisée dans le cadre du projet DISMAC (isolation des diodes et consolidation des aimants supraconducteurs), à laquelle s'ajoutera un programme d'entraînement des aimants, prévu à la fin du LS2. Une étude a également été lancée afin d'évaluer la possibilité d'atteindre une énergie encore plus élevée, 15 TeV, pour la quatrième ou la cinquième exploitation.

Au total, environ 250 personnes ont participé cette année à l'atelier de Chamonix. Je suis certain que beaucoup d'entre vous souhaitent savoir ce qui est ressorti de leurs discussions. Je vous invite par conséquent à une session de résumé et de conclusion qui se déroulera le 7 mars 2018 à 14 h, dans l'amphithéâtre principal (<https://indico.cern.ch/event/705545/>).

Frédéric Bordry  
Directeur des accélérateurs et de la technologie

## ALUMNI : DES INTERACTIONS QUI LAISSERONT DE BELLES TRACES

Les premières collisions ont également été l'occasion pour les familles et amis des membres du réseau de visiter avec eux différentes parties du Laboratoire. Beaucoup des sites d'expérimentation avaient été ouverts spécialement pour l'occasion. Très souvent, les porte-parole des différentes expériences ont joué le rôle de guide pour nos alumni : une expérience véritablement exceptionnelle pour tous.

La manifestation est désormais terminée, mais pour les membres du réseau, ce n'est qu'un « au revoir ». Nous ne sommes qu'au début de cette grande aventure. Le réseau *CERN Alumni* continuera à croître et à évoluer en fonction des besoins, des souhaits et de la participation active de ses membres. Ce développement demandera beaucoup de travail et une vision forte.

Juste avant cette rencontre « Premières collisions » a eu lieu la première réunion du Comité consultatif de *CERN Alumni*. Une feuille de route, inspirée des premiers mois de collaboration avec la nouvelle communauté, sera bientôt disponible.

Si vous avez manqué cette rencontre, vous pouvez vous rendre sur la page web du programme (<https://indico.cern.ch/event/625910/timetable/#20180202.detailed>) et regarder les enregistrements de la plupart des séances (accès réservé aux personnes ayant un login CERN ou CERN Alumni). Aidez-nous en faisant circuler l'information dans vos réseaux et en invitant d'autres personnes concernées à s'inscrire. Il y aura d'autres événements de ce type, et nous tenons à rencontrer autant d'alumni que possible !



Pierre Darriulat, qui, entre autres, dirigea l'expérience UA2 dans les années 80 et fut Directeur de la recherche du CERN, a donné une conférence particulièrement émouvante. Lisez son témoignage (<https://indico.cern.ch/event/625910/contributions/2749624/attachments/1592395/2525785/alumni.pdf>). (Image : Christopher Smith/CERN)

Antonella Del Rosso

# BÂTIMENT 107 : LA CHIMIE EN TOUTE SÉCURITÉ

**Le nouveau bâtiment 107 est doté d'infrastructures sécurisées pour le traitement de surface pour le vide et la préparation de circuits imprimés**



Vue du bâtiment 107 qui abrite des laboratoires pour le traitement des pièces d'accélérateur et des circuits électroniques. (Image : CERN)

À l'angle des rues Salam et Bloch se dresse désormais l'imposant bâtiment 107. Le nouvel édifice accueillera dans quelques semaines des activités techniques cruciales du CERN : les laboratoires de traitement de surface pour le vide et les ateliers de développement, fabrication et traitement de circuits imprimés. Ces deux activités font appel à des processus chimiques et nécessitent des infrastructures semblables de ventilation et de traitement des effluents gazeux et liquides. C'est pourquoi elles ont été regroupées dans le nouvel édifice de 5 000 mètres carrés alors qu'elles étaient jusqu'ici réparties dans plusieurs bâtiments, dont certains devenaient obsolètes.

Ce qui impressionne quand on pénètre dans le 107, c'est le niveau de sécurité des installations. Le traitement des pièces d'accélérateur et des circuits électroniques fait appel à de nombreux produits chimiques. Ces produits sont stockés dans des cuves spéciales, bien alignées dans de très grands ateliers surmontés de ponts roulants. L'un des ateliers est équipé de deux fosses de 4 mètres de profondeur pour le traitement de très grandes pièces.

Une analyse poussée des risques a été menée pour s'assurer qu'aucune fuite ne puisse survenir. Ainsi, les cuves sont non seulement dotées d'une double paroi avec détection de fuite, mais elles sont de surcroît placées au-dessus de bassins de ré-

tention high-tech. « Les bassins de rétention sont également dotés de capteurs qui détectent les fuites, de systèmes de pompage, de réservoirs tampon et, surtout, d'un revêtement spécial capable de résister à plus de 100 références de produits chimiques », explique Luigi Serio, qui a dirigé le projet du bâtiment 107 dans sa phase finale. Ces bassins ont été conçus pour résister plusieurs jours en cas de fuite. Les zones de stockage où arrivent les composants sont également dotées de tels bassins de rétention.

« Nous avons réalisé une étude de risque complète, en étudiant tous les cas et en menant des analyses et des tests sur des échantillons de matériaux », poursuit Luigi Serio. Le bâtiment a par ailleurs été conçu pour résister aux séismes et incendies. En plus des bassins de rétention pour les cuves chimiques, un grand bassin a été installé sur son flanc ouest pour retenir et contrôler l'eau qui proviendrait d'éventuelles pluies diluviennes.

Le contrôle et le traitement de l'air ambiant ont également fait l'objet d'une attention particulière. Les cuves sont dotées d'extracteurs d'air pour éviter toute dispersion d'effluents gazeux. Différents réseaux d'extraction ont été installés selon le gaz et les conditions de fonctionnement. Les gaz récupérés parviennent dans un local technique impressionnant, installé au sommet du bâtiment, et qui sera piloté automatiquement et supervisé depuis le Centre de contrôle des accélérateurs. Dans ce local, des systèmes de traitement par laveur ou filtres à charbon actif purifient les gaz. Tous les systèmes mécaniques sont redondants.

Le bâtiment 107 renferme encore une foule d'autres équipements assurant la sécurité des personnes et de l'environnement. Des caméras et un système de contrôle d'accès permettent de s'assurer que seules les personnes autorisées sont présentes dans le bâtiment. Il est encore doté de capteurs de

gaz et d'incendie, ainsi que d'alarmes visuelles et sonores.

« Par souci de transparence, nous avons demandé aux services cantonaux de protection des eaux et de prévention des risques majeurs de visiter les installations », explique Christophe Brouard, responsable du génie civil. Les services de la police du feu ont également vérifié la nouvelle infrastructure et tous ont donné leur feu vert.

Enfin, cerise sur le gâteau, des panneaux solaires et, surtout, un circuit de récupération de la chaleur permettent d'économiser la moitié de l'énergie nécessaire au chauffage du bâtiment.

La construction de ce bâtiment complexe a nécessité la contribution de nombreuses équipes. « Tous les départements du CERN ont participé », indique Nicolaas Kos représentant des utilisateurs futurs du bâtiment. Sans une collaboration exemplaire, ce projet très attendu des utilisateurs n'aurait jamais pu aboutir.

Les premiers cartons et machines sont arrivés dans le nouvel édifice, qui sera opérationnel en avril.



L'un des ateliers de traitement de surface pour le vide du nouveau bâtiment 107. Les cuves à double paroi sont installées au-dessus de bassins de rétention dotés d'un revêtement capable de résister aux produits chimiques. (Image : Maximilien Brice/CERN)

Corinne Pralavorio

# SÉCURITÉ INFORMATIQUE : PRENEZ-LA AU SÉRIEUX

**Dans le monde réel, nous prenons de nombreuses précautions de façon systématique. Pourquoi sommes-nous plus laxistes dans le monde virtuel ?**

Quand il est question de notre santé ou notre sécurité, nous mettons d'habitude tout en œuvre pour nous prémunir contre les accidents, les maladies et les autres dangers. C'est un comportement parfaitement naturel, puisque notre vie en dépend. Comment se fait-il alors que nombre de bonnes pratiques sont négligées dans le monde virtuel, et que nous avons des pensées telles que « *Je n'ai rien à cacher* » ou « *Il ne va rien arriver* » ?

Dans le monde réel, nous prenons de nombreuses précautions de façon automatique et systématique. Nous regardons à gauche et à droite avant de traverser une route, nous apprenons à nager lorsque nous sommes enfants, nous ne sortons pas sans manteau en plein hiver, nous portons un casque en allant faire du vélo et mettons des chaussures de sécurité et un harnais dans les zones de construction (ce qui est d'ailleurs obligatoire dans certaines zones de travail au CERN). Nous évitons de passer dans des ruelles sombres la nuit et n'acceptons pas de cadeaux de la part d'inconnus. (Vous prendrez bien un carré de chocolat ?) Nous fermons notre appartement et notre voiture à clef, et nous gardons secrets nos codes PIN et nos numéros de cartes de crédit. Et si on nous propose un modèle de voiture amélioré, qui augmente notre sécurité de peut-être 30 % grâce à un système d'airbags novateur, ne sommes-nous pas enthousiastes à cette idée ?

Pourquoi sommes-nous plus laxistes dans le monde virtuel ? Le sommes-nous vraiment ? Comme nous l'avons déjà souligné dans des éditions précédentes du Bulletin, notre vie virtuelle fait partie intégrante de notre réalité. Nos smartphones et nos ordinateurs contiennent des photos, des documents et des données sur nous et notre

famille que nous ne souhaiterions montrer à personne, même pas à nos amis les plus proches (*Session ouverte, vie privée exposée*). Si ces appareils étaient piratés ou volés, nous nous retrouverions exposés (*Smartphone perdu — votre vie privée avec*). À plus grande échelle, la vie de toute notre société est étroitement liée à des systèmes de contrôle digitaux ou informatiques, et une défaillance de ces systèmes nous ramènerait presque à l'âge de pierre (*Notre vie en symbiose*).

Pour assurer votre sécurité informatique, suivez quelques règles simples.

- Choisissez un mot de passe sûr. Certes, les règles concernant les mots de passe peuvent être éternelles. Mais c'est pour l'heure notre meilleure protection. Après tout, nous travaillons au CERN : nous sommes capables de créer des choses bien plus complexes que des mots de passe ! (*Faire confiance à sa mémoire ou à un gestionnaire numérique*)
- Mettez votre téléphone et votre ordinateur à jour. Il n'y a rien de plus simple : des mises à jour automatiques sont actuellement intégrées dans tous les systèmes d'exploitation. Tout ce que vous avez à faire, c'est de ne pas les désactiver. Pour une protection supplémentaire, installez un antivirus. Il ne vous protège pas de tous les dangers, mais refuseriez-vous le système d'airbags novateur dont nous parlions tout à l'heure, qui vous apporte 30 % de sécurité en plus ? (*WannaCry ? Pensez aux patches !*)
- Cryptez vos disques durs. Les ordinateurs portables peuvent être perdus ou volés. Crypter votre disque

permet au moins que les données qui y sont stockées ne puissent pas en être extraites (*Voyages : quelques recommandations*).

- Rappelez-vous : s'arrêter – réfléchir – ne pas cliquer. Si vous avez des doutes quant à l'origine d'une adresse sur le web, d'un lien ou d'un URL, ne cliquez simplement pas dessus. Si vous recevez un courriel suspect avec une pièce jointe, méfiez-vous. N'ouvrez la pièce jointe que si vous faites confiance à l'expéditeur et que vous attendiez ce courriel (*Un clic et pata-tras...*).
- Enfin, rappelez-vous que vous n'êtes pas seul. Nous sommes là pour vous aider. Si vous avez des questions à poser ou des suggestions à faire, visitez notre site ou contactez-nous à l'adresse [Computer.Security@cern.ch](mailto:Computer.Security@cern.ch).

Prenez soin de vous, dans le monde réel comme dans le monde numérique, et passez une année 2018 en toute sécurité !

---

*Pour en savoir plus sur les incidents et les problèmes relatifs à la sécurité informatique au CERN, lisez nos rapports mensuels ([http://cern.ch/security/reports/en/monthly\\_reports.shtml](http://cern.ch/security/reports/en/monthly_reports.shtml)) (en anglais). Si vous désirez avoir plus d'informations, poser des questions ou obtenir de l'aide, visitez notre site (<http://cern.ch/Computer.Security>) ou contactez-nous à l'adresse [Computer.Security@cern.ch](mailto:Computer.Security@cern.ch).*

*L'équipe de sécurité informatique*



# Communications officielles

## RÉGIME D'ASSURANCE MALADIE DU CERN (CHIS) : MODIFICATIONS CONCERNANT LES COTISATIONS COMPLÉMENTAIRES

Comme annoncé précédemment, à compter du 1<sup>er</sup> mars 2018, le CHIS appliquera un nouveau barème de cotisations complémentaires (Voir la Communication officielle du 12 juillet 2017 (<https://home.cern/fr/cern-people/official-communications/2017/07/cern-health-insurance-scheme-chis-new-rules-1-september>)). Sont concernés les titulaires et les boursiers, actuels ou anciens, ainsi que les bénéficiaires de la Caisse de pensions, qui sont Membres principaux du CERN et dont le conjoint<sup>1</sup> :

1. perçoit un revenu découlant d'une activité professionnelle (p. ex. emploi salarié, activité libérale ou pension de retraite) d'un montant supérieur à 2 500 CHF, et
2. ne bénéficie pas d'une assurance maladie primaire adéquate autre que le CHIS.

La cotisation complémentaire est un montant mensuel forfaitaire payable en sus de la cotisation mensuelle, qui est déterminé d'après le revenu mensuel brut du conjoint selon le tableau ci-après. Les dispositions

pertinentes figurent dans la Section 2 du Chapitre VII, les Art. XII 1.06, V 1.02 et XV 1.04 du Règlement du CHIS.

Le changement le plus important est le remplacement des cinq tranches de revenu utilisées jusque-là pour déterminer les cotisations complémentaires par une suite de 12 tranches de revenu. Le tableau ci-dessous précise les nouvelles tranches de revenu et les cotisations complémentaires supplémentaires correspondantes (montants mensuels en francs suisses) :

Revenu brut du conjoint de (exclus) :	Revenu brut du conjoint à (inclus) :	Cotisation complémentaire
0	2500	0
2500	4500	170
4500	6500	267
6500	8500	365
8500	10500	462
10500	12500	559
12500	14500	656
14500	16500	753
16500	18500	851
18500	20500	948
20500	22500	1045
22500	Pas de limite	1142

Les titulaires et les boursiers seront informés du nouveau montant de leur cotisation complémentaire sur leur décompte de paye de mars 2018. Les anciens titulaires ou boursiers ainsi que les bénéficiaires de la Caisse de pensions seront informés de tout changement de leur cotisation complémentaire par courriel ou par courrier postal.

Les questions relatives aux cotisations complémentaires doivent être posées au Service SHIPID : par courriel à l'adresse [chis.shipid@cern.ch](mailto:chis.shipid@cern.ch), ou par téléphone au +41 (0) 22 766 43 67 (le lundi ou le jeudi de 10 heures à 12 heures).

<sup>1</sup>En vertu de l'article S IV 1.02 des Statut et Règlement du personnel, le terme « conjoint » inclut les partenaires enregistrés

# TRAVAIL SAISONNIER POUR LES ENFANTS DES MEMBRES DU PERSONNEL

Pendant la période du 11 juin au 07 septembre 2018 inclus, le CERN disposera d'un nombre limité de places de travail saisonnier (en général pour des travaux non-qualifiés et de routine). Ces places seront ouvertes aux **enfants des membres du personnel** (c'est-à-dire toute personne bénéficiant d'un contrat d'emploi ou d'association avec l'Organisation). Les candidats(es) doivent avoir au minimum 18

ans et au maximum 24 ans au premier jour du contrat et disposer d'une couverture assurance maladie et accidents. La durée du contrat est de 4 semaines, et une allocation de 1500.- CHF sera octroyée pour cette période. Les candidats doivent postuler par le biais du système de recrutement électronique (<http://ert.cern.ch>) du Département HR :  
<https://jobs.web.cern.ch/job/13123>

Les candidatures doivent être soumises en ligne au plus tard le 3 avril 2018. Les résultats de la sélection seront communiqués à la fin du mois de mai 2018.

Pour plus d'informations, contacter :  
Virginie.Galvin@cern.ch Tél. 72855  
(Geraldine.Ballet@cern.ch Tél. 74151)

Département HR

---

## IMPÔTS EN SUISSE

Communication concernant l'attestation annuelle d'imposition interne 2017 et les déclarations fiscales 2017 envoyées par les administrations fiscales cantonales.

Nous rappelons que l'Organisation prélève chaque année un impôt interne sur les prestations financières et familiales qu'elle verse aux membres du personnel (voir Chapitre V, Section 2, des Statut et Règlement du Personnel) et que ces derniers sont exemptés des impôts fédéral, cantonal et communal sur les traitements et émoluments versés par le CERN.

### I - Attestation annuelle d'imposition interne 2017

L'attestation annuelle d'imposition interne 2017, délivrée par le Département Finance et Processus administratifs *sera disponible le 9 février 2018. Elle est destinée uniquement aux autorités fiscales.*

1. Si vous êtes actuellement membre du personnel du CERN, vous recevrez un message électronique contenant un lien conduisant à votre attestation annuelle, à imprimer si nécessaire.
2. Si vous n'êtes plus membre du personnel du CERN ou que vous ne parvenez pas à accéder à votre attestation annuelle comme indiqué ci-dessus, vous trouverez les informations nécessaires pour l'obtenir sur cette page. (<http://admin-eguide.web.cern.ch/procedure/attestation-annuelle-dimposition-interne>)

En cas de difficultés pour accéder à votre attestation annuelle, un courrier électronique expliquant le problème rencontré doit être adressé à [service-desk@cern.ch](mailto:service-desk@cern.ch).

### II - Déclarations fiscales 2017 envoyées par les administrations fiscales cantonales suisses

La déclaration fiscale 2017 doit être remplie conformément aux indications générales disponibles à cette adresse (<http://admin-eguide.web.cern.ch/procedure/declaration-des-revenus-en-suisse>).

**Pour toute question spécifique, vous êtes prié(e) de contacter directement votre office de taxation.**

Les retraités ne sont pas concernés par cette information puisque, n'étant plus membres du personnel du CERN, ils sont imposables selon le droit commun.

Département HR  
Contact : [HR-Internal-tax@cern.ch](mailto:HR-Internal-tax@cern.ch)

# Annonces

## 17 FÉVRIER : TESTS D'ARRÊTS D'URGENCE PRÉVESSIN - ZONE 10

Les tests d'arrêt d'urgence de la zone 10 du site de Préveessin sont planifiés le samedi 17 février 2018 de 7h00 à 20h00.

De fréquentes coupures auront lieu sur le site de Préveessin - Zone 10 (bât. 867 ; 864-865 blocs 1 & 2 ; 866-892 blocs 3 & 4 ; 904 ;

927 ; 926 ; 933 ; 880 ; 881 ; 939). Le groupe EN-EL vous recommande de mettre hors tension tous vos équipements sensibles et d'éteindre vos ordinateurs et matériels informatiques.

Pour tout complément d'information, veuillez consulter la note de coupure ([https://edms.cern.ch/ui/file/1900634/1/ENNC\\_EL\\_2018\\_023\\_AUG\\_PREVESSIN\\_ZONE\\_10.pdf](https://edms.cern.ch/ui/file/1900634/1/ENNC_EL_2018_023_AUG_PREVESSIN_ZONE_10.pdf)).

Merci de votre compréhension.

---

## DES PROJETS POUR CHERCHER LA VIE DANS L'UNIVERS

Le 15 février à 14 h aura lieu dans la Salle du Conseil un séminaire sur les *Breakthrough Initiatives* présenté par Pete Worden, directeur exécutif de ce programme.

Le nom *Breakthrough Initiatives* désigne un programme d'exploration scientifique et technologique qui se penche sur les grandes questions de la vie dans l'Univers.

Le 20 juillet 2015, Yuri Milner, Stephen Hawking et Lord Martin Rees avaient annoncé, à la *Royal Society* de Londres, un ensemble de projets regroupés en un programme scientifique baptisé « *Breakthrough Listen* » et visant à chercher les traces d'une vie technologique ailleurs que sur la Terre. Le 20 avril 2016 avait également été annoncé, au sommet du gratte-ciel One World Trade Center à New York, le projet *Breakthrough Starshot*, dont l'objectif est un voyage interstellaire vers Alpha du Centaure.

Ces projets ne sont que les premiers parmi plusieurs projets internationaux soutenus par des financements privés dont le but est d'apporter des réponses aux questions scientifiques fondamentales liées à l'origine, à l'étendue et à la nature de la vie dans l'Univers. Le programme *Breakthrough Initiatives* est géré par la *Breakthrough Prize Foundation*.

Pour en savoir plus sur ce séminaire, rendez-vous sur la page <https://indico.cern.ch/event/703896/>.

---

## 5 - 8 MARS : 11<sup>E</sup> ÉCOLE D'INFORMATIQUE « INVERSÉE » DU CERN

La 11<sup>e</sup> édition de l'École d'informatique « inversée » du CERN, (iCSC 2018), aura lieu au CERN du **5 au 8 mars 2018, dans l'amphithéâtre du département IT** (salle 31/3-004).

Un programme passionnant est prévu, avec des conférences et des exercices pratiques sélectionnés à partir d'une série de propositions soumises par les étudiants de la CSC 2017. Si vous souhaitez y participer, vous n'êtes pas tenus d'assister à toutes les conférences ; vous pouvez simplement choisir les conférences et les exercices qui vous intéressent le plus.

**Les sessions sont gratuites et ouvertes à toutes les personnes au CERN**, et l'événement sera diffusé sur le web pour celles qui ne peuvent pas y assister.

L'inscription n'est pas obligatoire, mais les inscrits se verront offrir le café par la CSC et recevront une copie papier du livret de l'École, qui contient les diapositives et les notes des exposés (dans la limite des stocks disponibles).

Programme et inscriptions : <https://indico.cern.ch/e/iCSC-2018>

### Programme de l'iCSC 2018

Le programme de cette année, élaboré à partir d'une liste de propositions des étudiants de la CSC 2017, porte sur des sujets complexes et innovants, parmi lesquels :

- Chaîne de blocs et consensus décentralisés
- Systèmes dorsaux
- Complexité et structures de données
- Analyse des données
- Fédération d'entité
- Imagerie médicale

- Open MP
- Programmation parallèle

Les intervenants de cette année seront :

- Alejandro Avilés, Bity SA
- Lennaert Bel, Nikhef
- Plácido Fernández, CERN/Université Carlos III de Madrid
- Gabriele Gaetano Fronzè, INFN et Université de Turin/Subatech et IMT-Atlantique Nantes
- Christian Graf, Institut de physique Max Planck
- Hannah Short, CERN
- Victoria Tokareva, JINR
- Georgios Voulgarakis, CERN

### À propos de l'iCSC

L'École d'informatique inversée fait partie d'une série annuelle d'écoles organisées par l'École d'informatique du CERN (CSC). L'iCSC, qui réunit des conférences présentées sur quelques jours par d'anciens étudiants des CSC, dispense une formation avancée sur des sujets spécialisés. Cette école inversée, en faisant endosser aux étudiants le rôle de professeurs, leur offre une plateforme où partager leurs connaissances.

### Les Écoles d'informatique du CERN

Les deux autres écoles du cycle des CSC de cette année sont :

- L'École thématique (tCSC 2018) (<https://home.cern/fr/cern-people/announcements/2018/02/6th-thematic-ern-school-computing>), qui a lieu en juin à Split (Croatie) ;
- L'École principale (CSC 2018), qui a lieu en octobre à Tel Aviv (Israël).

Pour plus d'informations sur les écoles d'informatique du CERN, veuillez consultez la page <http://cern.ch/csc> ou écrire un courrier électronique à l'adresse [computing.school@cern.ch](mailto:computing.school@cern.ch).

*Par Sebastian Łopieński, directeur de l'École d'informatique du CERN*

## ABONNEMENT À LA VERSION PAPIER DU BULLETIN ET DE L'ECHO

Chers lecteurs,

Comme indiqué dans une précédente édition (<https://home.cern/fr/ern-people/announcements/2017/12/subscription-paper-version-bulletin-and-echo>), nous avons remis à jour la liste de distribution des versions papier du *Bulletin pour la communauté du CERN* et de l'*Echo* de l'Association du personnel.

Ceux qui nous ont retourné le coupon continueront à recevoir les deux publications par la poste, qui seront désormais imprimées intégralement en noir et blanc.

Vous pouvez par ailleurs vous inscrire à l'alerte email pour le *Bulletin de la communauté du CERN*, comprenant les informations publiées par l'Association

du personnel (Echo), en allant sur <http://cern.ch/go/abonnement>

Si vous avez des questions, contactez-nous à l'adresse : [internal.communication@cern.ch](mailto:internal.communication@cern.ch)

*La section Développement de contenus éditoriaux (IR-ECO-CO) et l'Association du personnel*

## LES PÔLES, TÉMOINS ET ACTEURS DU CLIMAT

Infatigable défenseur de la planète, Jean-Louis Etienne mène des expéditions à vocation scientifique et pédagogique dont l'objectif est de faire connaître les régions polaires et d'expliquer leur rôle sur l'équilibre et le climat de la terre.

Médecin spécialisé en nutrition et médecine du sport, Jean-Louis Etienne a participé à de nombreuses expéditions en Himalaya, au Groenland, en Patagonie,

ainsi qu'à la course autour du monde à la voile sur Pen Duick VI avec Eric Tabarly.

Au cours de cette soirée, il présentera sa prochaine expédition : Polar Pod (<http://www.jeanlouisetienne.com/polarpod/>).

**Mardi 1er mars 2018 à 18h30, au Globe de la science et de l'innovation**  
**Conférence en français avec traduction**

**simultanée en anglais.**

**Entrée libre mais inscription obligatoire sur la page Indico de l'événement (<https://indico.cern.ch/event/702791/>).**

*Événement organisé à l'initiative du Groupement des Français du CERN (GFC), en collaboration avec la section Education, Communication et Dissémination du département Relations Internationales*



# 6E ÉCOLE D'INFORMATIQUE THÉMATIQUE DU CERN

La sixième école d'informatique thématique du CERN (**tCSC 2018**) aura lieu du **3 au 9 juin 2018 à Split (Croatie)**. Le thème de cette édition est le traitement distribué à haut débit des futures données de physique des hautes énergies, et plus particulièrement :

- Les défis du traitement des données de physique des hautes énergies dans les scénarios de l'après HL-LHC.
- Les logiciels scientifiques en tant qu'outils essentiels pour obtenir les résultats attendus du programme de physique du (HL-)LHC.
- Le parallélisme et les modèles de performance et de programmation pour l'exploitation de ressources sur une seule machine ou sur une grappe.
- Le rôle central de l'entrée, de la sortie et de la gestion de données.

- L'évolution du matériel et des plateformes, et de leurs besoins en matière d'analyse de données et d'outils.

L'école est destinée aux étudiants de 3<sup>e</sup> cycle et aux chercheurs ayant plusieurs années d'expérience en informatique, en physique des particules élémentaires, en ingénierie ou dans des domaines connexes. Tous les candidats sont les bienvenus, y compris les anciens et futurs participants CSC de l'école principale d'été.

**La date limite pour le dépôt des candidatures est fixée au 11 mars**, et la participation est limitée à 24 étudiants.

Pour vous inscrire, rendez-vous sur ce site web <https://indico.cern.ch/e/tCSC-2018>

## À propos des écoles thématiques :

Les écoles thématiques font partie de la

série annuelle des écoles d'informatique du CERN. Leur objectif est de promouvoir l'apprentissage avancé et l'échange de connaissances en calcul scientifique chez les jeunes scientifiques et ingénieurs travaillant dans le domaine de la physique des particules ou dans d'autres disciplines scientifiques. Elles sont plus courtes et plus ciblées que la principale école d'informatique d'été du CERN, mais conservent les mêmes principes directeurs : la dimension académique sur des sujets avancés ; la théorie et la pratique ; le réseautage et la socialisation.

**Pour plus d'informations sur la CSC, voir : <http://cern.ch/csc>**

**Pour vous inscrire et pour de plus amples informations sur la tCSC 2018, rendez-vous ici : <https://indico.cern.ch/e/tCSC-2018>**

*Sebastian Lopienski, directeur de la CSC.*

## ENQUÊTE SUR LE SITE WEB DE LA CAISSE DE PENSIONS DU CERN

Cher(ère) membre / cher(ère) bénéficiaire,

Nous sommes heureux de vous informer qu'un nouveau site Web de la Caisse de pensions sera élaboré et lancé en 2018.

Nous vous remercions de bien vouloir répondre à un court sondage qui nous permettra de mieux comprendre ce que vous attendez du nouveau site de la Caisse de

pensions du CERN. Notre objectif est de fournir un site internet informatif, facilement navigable et moderne.

L'enquête est anonyme et ne prend que 5 à 10 minutes. Vous pouvez répondre jusqu'au dimanche 25 février 2018.

N'hésitez pas à transmettre ce sondage aux personnes pouvant être intéressées.

Pour répondre au questionnaire : cliquez sur le lien ci-dessous ou copiez et collez le dans la barre de recherche de votre navigateur : <https://pension-fund-survey.web.cern.ch/>

Nous vous remercions par avance. Votre opinion est importante pour nous.

*La Caisse de pensions du CERN*

## FERMETURE ROUTE ARAGO

En raison de travaux de construction, la route ARAGO sera fermée du lundi 12 février jusqu'au 31 octobre 2018.

La circulation sera bloquée entre le parking du bâtiment 180 jusqu'à l'intersection avec la route FERMI.

*Merci pour votre compréhension,  
SMB-DI*



# Hommages

## BILL BURGESS (1942 - 2017)

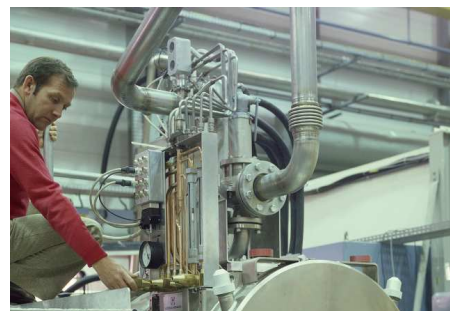
C'est avec tristesse que nous annonçons le décès de Bill Burgess, le 10 octobre 2017, à l'âge de 75 ans, à son domicile en Arizona. Les dernières années de Bill ont été difficiles, mais, toujours positif, il voyait le bon côté des choses et avait toujours le mot pour rire.

Originaire d'Écosse, Bill s'est intéressé à la cryogénie en tant qu'assistant technique au CERN. Ses connaissances pratiques et intuitives étaient connues et appréciées de tous. Il a contribué à l'installation et au bon fonctionnement des aimants d'insertion supraconducteurs à bas bêta des ISR, puis à la préparation des insertions pour le LEP.

En 1988, Bill a été recruté par le SLAC pour travailler sur le détecteur SLD. Le premier défi était de concevoir un réseau d'hélium liquide pour un détecteur de particules. Le défi était d'assumer la direction d'un projet d'ingénierie. Après avoir mené à bien cette mission, il a travaillé sur différents projets concernant des dispositifs cryogéniques. Il a su prendre toutes les mesures nécessaires pour que sa section fournisse le meilleur service, et pour que cette qualité soit maintenue après son départ en retraite.

Il était aussi enthousiaste que sympathique. Bill s'est fait des amis pour la vie partout où il est passé, et les personnes qui l'ont connu ne l'oublieront pas.

*Ses amis et collègues du CERN et du SLAC.*



*Bill Burgess en 1978, réalisant les derniers préparatifs avant de tester un quadripôle à bas bêta pour les ISR.  
- Archives du CERN*

## Le coin de l'Ombud

### QUE PUIS-JE FAIRE CONCRÈTEMENT POUR VOUS EN TANT QU'OMBUD ?

On me demande souvent : « *Mais que pouvez-vous concrètement faire pour nous ; quelles sont vos interventions ?* »

D'abord, tout simplement vous **écouter**, sans parti pris. Raconter ce qui nous arrive à une personne neutre comme l'ombud vous permet souvent de se libérer d'un poids, et, de ce simple fait, d'y voir plus clair. Cependant, le plus souvent mon rôle dépasse la simple écoute : j'analyse la situation avec vous, sans tabous, et j'essaie de vous **conseiller** sur la meilleure marche à suivre. Par exemple, si vous avez un conflit avec votre collègue, quelle est l'origine du conflit ? Quels sont les intérêts qui sont en jeu, les vôtres évidemment, mais aussi ceux de votre collègue ?

Pourquoi pensez-vous que votre collègue se comporte de la sorte ? Se mettre à la place de l'autre, essayer de découvrir ses motivations est souvent la clé de la résolution d'un conflit.

Si vous ne vous sentez pas la force de renouer le dialogue vous-même avec la personne avec qui vous êtes en conflit, je peux tenter une **médiation**. La médiation est une démarche volontaire, voulue par deux parties qui ont un désir sincère d'arriver à un accord, mais qui n'y parviennent pas seules. J'écouterai les deux parties séparément, plusieurs fois s'il le faut, pour bien comprendre leurs divergences, mais aussi leurs intérêts communs, clé du succès d'une médiation réussie. Ensuite, il y

aura une discussion à trois, que je faciliterai, pour arriver à un accord.

Dans d'autres cas, mon rôle consistera à vous **informer** pour vous aider à vous y retrouver dans le dédale des règles et procédures administratives, et de vous mettre sur la bonne voie.

Si votre problème dépasse mon domaine de compétence, je vous **renverrai** vers d'autres personnes. C'est le cas par exemple s'il y a un différend entre vous et l'Organisation, ou si je pense qu'il s'agit plutôt d'un problème de santé. Dans le premier cas, vous serez soutenu par l'Association du personnel, dans le deuxième cas, par le Service médical.

Quelle que soit la teneur de nos discussions, je vous rappelle qu'elles sont protégées par une **confidentialité** absolue, qui est du même ordre que le secret médical ou la protection des sources du journaliste : quels que soient les faits que vous allez me relater, je suis tenu au secret, et cette réalité restera strictement entre nous. Il y va de la protection du rôle de l'ombud dans

l'Organisation. Il n'y a qu'une seule exception : si j'apprends que la vie d'une personne est en danger.

L'autre principe primordial est que vous gardez le **contrôle** du processus entre vos mains : je n'entreprends rien sans votre accord. C'est l'avantage du caractère informel de la démarche auprès de l'ombud.

*Si vous désirez réagir à mes articles, n'hésitez pas à m'envoyer un message à [Ombuds@cern.ch](mailto:Ombuds@cern.ch) . De même, si vous avez des suggestions de sujets que je pourrai traiter, n'hésitez pas non plus à m'en proposer.*