

## UNE NOUVELLE CIBLE POUR SONDER L'INCONNU

L'installation BDF est en gestation pour accueillir des expériences sur la matière noire et le secteur caché



Assemblage du prototype de cible. (Image : Julien Ordan/CERN)

Le programme de physique au-delà des collisionneurs (« *Physics Beyond Colliders* ») chapeaute plusieurs nouveaux projets et expériences qui visent à utiliser l'infrastructure du CERN pour mener de nouvelles études. L'un de ces projets, en attente d'approbation et en discussion dans le cadre de la Stratégie européenne pour la physique des particules, est une installation qui utilisera les faisceaux du Supersynchrotron à protons (SPS). Dénommée « *Beam Dump Facility* » (BDF), il s'agit d'un arrêt de faisceau jouant le rôle de cible fixe de haute intensité.

La cible, située à 15 mètres sous terre, arrêtera le faisceau primaire de protons et produira en priorité des mésons charmés pour permettre aux scientifiques de mener des recherches sur la matière noire et le secteur caché. L'objectif est de produire des particules hypothétiques à très faible interaction.

Cette cible de 1,5 mètre d'épaisseur sera capable d'absorber toute l'énergie du faisceau du SPS.

(Suite en page 2)

## LE MOT DE FRÉDÉRICK BORDRY

### ENSEMBLE POUR RELEVÉ LES DÉFIS ÉNERGÉTIQUES

La question de l'énergie représente à la fois un défi et une chance pour les infrastructures de recherche. Nous avons besoin d'énergie pour mener des recherches de haut niveau, et nous nous attachons à utiliser cette énergie dans le plus grand respect de l'environnement. C'est pourquoi le CERN, l'ESS (*European Spallation Source*) et les membres de l'ERF (*Association of European-level Research Infrastructures Facilities*) ont lancé en 2011 une série d'ateliers sur le thème de l'énergie pour une science durable dans les infrastructures de recherche (« *Energy for Sustainable Science at Research Infrastructures* » - ESSRI).

(Suite en page 2)

## Dans ce numéro

<b>Actualités</b>	<b>1</b>
Une nouvelle cible pour sonder l'inconnu	1
Le mot de Frédéric Bordry	2
Une énergie durable pour les infrastructures de recherche	3
Enquêtes de HR : après les consultations, le temps de l'action	3
Nouvelles du LS2 : nouvel équipement anti-feu dans le SPS	4
Craft the Web : revivez l'invention du web	5
Les expositions sur le chemin de l'accessibilité	5
Des femmes scientifiques inspirent une nouvelle génération de jeunes filles	6
Devenez modèle pour la Journée internationale des femmes et filles de science	7
Sécurité informatique : ne confondez pas Noël et internet	7
<b>Communications officielles</b>	<b>8</b>
<b>Annonces</b>	<b>11</b>
<b>Le coin de l'Ombud</b>	<b>13</b>

# LE MOT DE FRÉDÉRICK BORDRY

## ENSEMBLE POUR RELEVER LES DÉFIS ÉNERGÉTIQUES

Les 28 et 29 novembre 2019, le cinquième atelier ESSRI s'est tenu au PSI, à Villigen (Suisse). Deux jours durant, quelque 90 participants ont évoqué et mis en commun leurs bonnes pratiques s'agissant de la gestion de l'énergie, des technologies à faible consommation d'énergie, des systèmes cryogéniques et du refroidissement conventionnel. Cette édition a également mis en lumière les progrès accomplis par les infrastructures de recherche en ce qui concerne les technologies durables. Les structures radiofréquence supraconductrices, essentielles pour les accélérateurs de haute intensité, en sont un exemple.

Depuis le premier atelier, nombre des laboratoires participants ont adopté des solutions telles que l'analyse de la consommation, la récupération de la

chaleur résiduelle et l'amélioration du rendement énergétique global. D'autres solutions, comme l'analyse du cycle de vie, doivent être étudiées plus avant. À ce sujet, Manuele Margni a participé à l'atelier par liaison vidéo depuis l'Université polytechnique de Montréal. Une approche globale, qui s'attache à évaluer plusieurs indicateurs comme l'empreinte carbone, l'empreinte eau, les ressources et l'impact d'écosystèmes en fonction d'un produit ou d'un service, pourrait nous aider à réduire significativement notre empreinte environnementale.

La question environnementale est aujourd'hui bien plus au cœur des préoccupations qu'elle ne l'était au moment du premier atelier, il y a huit ans. Les programmes européens EuCARD-2 et ARIES sont deux exemples concrets

des progrès accomplis. Dans un cas comme dans l'autre, la question de la durabilité d'une future installation utilisant des accélérateurs est envisagée dès le début. Tout futur projet scientifique de grande ampleur devra s'accompagner d'une stratégie de gestion de l'énergie, encourager l'efficacité énergétique et inscrire la récupération d'énergie dans ses priorités.

Les infrastructures de recherche doivent s'engager pour un avenir meilleur, en contribuant à l'adoption de bonnes pratiques et en cherchant les solutions de demain. C'est pourquoi cette série d'ateliers est si importante, et j'attends avec intérêt la prochaine édition, qui se tiendra à l'ESRF à Grenoble (France) en 2021.

*Frédéric Bordry*  
Directeur des accélérateurs et de la technologie



## UNE NOUVELLE CIBLE POUR SONDER L'INCONNU

Celui-ci devrait atteindre une puissance moyenne de 355 kW. C'est pourquoi l'installation BDF ressemble davantage à un arrêt de faisceau qu'à une cible classique. Par ailleurs, la cible sera très dense afin de produire des hadrons lourds tout en arrêtant les particules plus légères.

Bien plus sophistiquée que les cibles existantes, l'installation BDF nécessitera un système complexe de blindage et de manipulation. La cible sera entourée d'environ 3 700 tonnes de blindage de fonte et d'acier. La cible et le blindage seront manipulés par des robots et refroidis.

Comment l'installation fonctionnera-t-elle ? Un faisceau de protons produit par le SPS sera transféré le long de la ligne existante vers un séparateur, qui dirigera par la suite le faisceau vers cette nouvelle cible. Une nouvelle caverne de jonction et un tunnel d'extraction seront construits pour abriter la nouvelle ligne.

Le projet BDF permettra, entre autres, d'alimenter l'expérience SHiP (« *Search for Hidden Particles* »), qui vise à rechercher des particules à interactions extrêmement faibles faisant partie du secteur caché, ainsi que des particules de matière noire. En cas d'approbation, suite à une

phase de conception technique et après cinq ans de construction, SHiP devrait pouvoir enregistrer ses premières données en 2028.

L'année dernière, l'équipe de BDF a testé un prototype de cible pour établir la faisabilité du projet. La cible a résisté à l'impact du faisceau et s'est comportée comme prévu lors de la simulation. L'équipe poursuit désormais les études de conception. La construction de l'installation elle-même pourra ensuite débuter.

*Camille Monnin*



# UNE ÉNERGIE DURABLE POUR LES INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE

**L'atelier ESSRI 2019 a rassemblé des experts d'organismes nationaux et internationaux afin de discuter de la gestion de l'énergie**

Les 28 et 29 novembre, le CERN a participé au cinquième atelier sur l'énergie pour une science durable dans les infrastructures de recherche (« *Energy for Sustainable Science at Research Infrastructures* » - ESSRI), qui s'est tenu à l'Institut Paul Scherrer (PSI) à Villigen, en Suisse.

Les ateliers ESSRI ont vu le jour en 2011, à l'initiative du CERN, de la Source européenne de spallation (ESS) en Suède et de l'ERF (*Association of European-Level Research Infrastructures Facilities*). Ils rassemblent des représentants d'instituts de recherche ainsi que des décideurs du monde entier, qui se penchent sur la question de l'énergie durable. Au menu de l'édition 2019, la gestion de l'énergie, l'efficacité énergétique, le stockage de l'énergie et les économies d'énergie. L'objectif était d'identifier et de mettre en commun les bonnes pratiques, mais également de réfléchir à des solutions technologiques pour le futur, tout en favorisant les initiatives et la coopération entre instituts.

Cette édition aura notamment été marquée par une présentation de Stefan Oberholzer, responsable des programmes énergie solaire et photovoltaïque à l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), en Suisse. Il a abordé la stratégie énergétique 2050 du pays et ses priorités, qui sont l'efficacité énergétique, l'augmentation de la proportion d'énergie provenant de sources renouvelables, la sécurité de l'approvisionnement et le développement de la recherche énergétique.

Il a également parlé des possibilités ouvertes par le stockage de l'énergie et les sources renouvelables, telles que le photovoltaïque, et des difficultés rencontrées. Michel Düren, professeur à l'Université Justus-Liebig de Giessen, a parlé, lui, des grands systèmes de stockage. Selon lui, la communauté scientifique peut jouer un rôle déterminant dans la transition énergétique à laquelle nous faisons face actuellement en montrant les bonnes pratiques à adopter.

Parmi les présentations du CERN, celle de Laurent Taviani, coordinateur du bureau pour le projet LHC à haute luminosité, a mis en lumière un projet de refroidissement à haute efficacité énergétique en vue d'un Futur collisionneur circulaire (FCC). Contrairement aux centrales cryogéniques conventionnelles, qui utilisent l'hélium comme réfrigérant, l'équipe du projet a découvert qu'un mélange d'hélium et de néon rendait le système de refroidissement plus efficace sur le plan énergétique. Sur une période de dix ans, l'utilisation d'un tel mélange permettrait d'économiser jusqu'à 3 TWh.

Amalia Ballarino, chef de la section Dispositifs supraconducteurs au CERN, a présenté un projet permettant d'alimenter les aimants supraconducteurs du LHC à haute luminosité grâce à des lignes de transport d'énergie en diborure de magnésium (MgB<sub>2</sub>). Ce composant devient supraconducteur à la température de 39 K, la plus élevée qui soit pour les supraconducteurs conventionnels ; il est donc très inté-

ressant du point de vue de l'efficacité énergétique, tant pour les applications destinées aux accélérateurs que pour de potentiels systèmes de distribution d'électricité en ville.

Serge Deleval, chef adjoint du groupe Refroidissement et ventilation au CERN, a parlé de la consommation d'eau et de son impact sur l'environnement, sujet abordé pour la première fois dans le cadre d'un atelier ESSRI. Il a présenté des études récentes sur la limitation de la hausse de la consommation d'eau et la réduction de l'impact sur l'environnement des effluents des tours de refroidissement.

Pour conclure l'événement, Frédéric Bordry, directeur des accélérateurs et de la technologie au CERN, a déclaré : « *Les infrastructures de recherche ne doivent pas constituer un problème énergétique aux yeux de la société. Au contraire, nous voulons contribuer à l'établissement de bonnes pratiques et à la recherche de solutions pour l'avenir.* »

Le prochain atelier sur l'énergie pour une science durable dans les infrastructures de recherche aura lieu en 2021, à Grenoble (France).

---

*Toutes les présentations de l'atelier de 2019 sont disponibles ici.*

*Ebba Jakobsson*



## ENQUÊTES DE HR : APRÈS LES CONSULTATIONS, LE TEMPS DE L'ACTION

**Les deux enquêtes lancées par le département HR - l'une auprès des titulaires, l'autre auprès des boursiers - ont eu un très bon taux de réponse. Un enregistrement de la présentation des résultats est disponible**

En 2019, plusieurs questionnaires ont été envoyés aux membres du personnel du CERN, afin de recueillir leur avis sur diffé-

rents sujets. Le département HR du CERN a ainsi mené deux grandes enquêtes auprès des titulaires et des boursiers pour

déterminer les points forts et les points à améliorer, et en même temps rassembler des éléments en vue de déterminer les



priorités et de préparer l'examen quinquennal à venir. Les 2 et 3 décembre, j'ai présenté une synthèse des résultats principaux de ces enquêtes, après avoir donné un aperçu de l'état d'avancement de plusieurs projets essentiels de HR.

Les résultats des enquêtes ont été riches et intéressants, et ont permis de définir des sujets concrets à traiter. L'enquête auprès des boursiers a eu un taux de réponse de 74,8 % et ses résultats ont été présentés en septembre. Les cinq grandes priorités qui sont apparues, au vu des réponses, sont les suivantes : plus de soutien pour la suite de la carrière, appui apporté pour une meilleure maîtrise du temps passé au CERN, une plus grande attention portée à la diversité et à l'inclusion, plus de soutien pour les superviseurs, et des communications au bon moment sur les décisions relatives aux contrats. Plusieurs mesures concrètes ont déjà été prises, notamment une nouvelle formation spéciale pour les superviseurs, des séances consacrées à ces sujets dans les sessions mensuelles d'entrée en fonctions et des ateliers sur les CV pour les boursiers.

Pour l'enquête auprès des titulaires, le taux de réponse a été de 66,6 %. La générosité avec laquelle les personnes interrogées nous ont fait part de leurs avis, de leur expérience et de leurs suggestions est à souligner, et nous les en remercions chaleureusement. Quelque 5 000 commentaires ont été formulés, sur tous les sujets ! Ces commentaires serviront à compléter les chiffres en apportant des éléments concrets et utiles, pour aider le département HR et la Direction à décider des orientations à prendre et des priorités à fixer.

Dans l'ensemble, titulaires comme boursiers font preuve d'un grand engagement dans leur travail, et ils recommanderaient le CERN comme lieu de travail à leurs amis et à leur famille. Cette appréciation positive est mise en évidence par le score ENPs (*employee Net Promoter Score*), qui est de +54,6 pour les boursiers et de + 30 pour les titulaires, sachant que le chiffre de référence pour l'Europe est de -8. Parmi tous les motifs de satisfaction concernant le travail au CERN, il y a le fait de collaborer et de contribuer à une mission noble, le fait d'être fier de son travail, et une appré-

ciation positive de l'environnement de travail. Cependant, beaucoup de choses restent à améliorer, les principaux sujets pointés étant la politique des contrats, l'exercice MERIT, la mobilité interne et les critères appliqués pour les promotions.

Nous avons écouté ce que vous aviez à dire ; un tiers des titulaires estime que de vrais changements sont possibles grâce à cette enquête. Mais il ne suffit pas d'écouter. Notre objectif est de convaincre les deux tiers restants que de véritables changements seront apportés, à partir des avis exprimés et des priorités indiquées par vous, et qu'ils feront la différence.

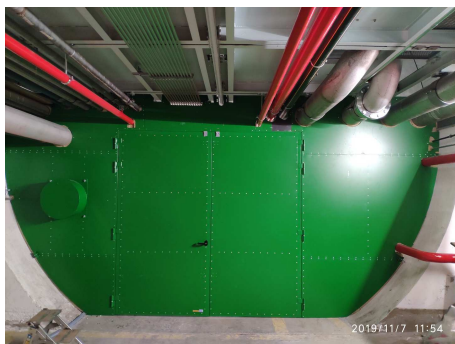
Tous ensemble, nous faisons du CERN un lieu de travail extraordinaire. Que vous soyez titulaire ou boursier, nous vous tiendrons informés régulièrement de l'avancement des mesures engagées. En attendant, vous pouvez vous reporter aux résultats de l'enquête tels qu'ils sont exposés dans la présentation sur l'indico.

*James Purvis*  
Chef du Département des ressources humaines



## NOUVELLES DU LS2 : NOUVEL ÉQUIPEMENT ANTI-FEU DANS LE SPS

**Des travaux sont en cours pour moderniser le système de protection contre les incendies du SPS**



Une des nouvelles portes coupe-feu installées dans le SPS pendant le LS2. On voit également les lignes « sprinklers » (en rouge, en haut de l'image), le système de détection incendie (les tubes aluminium, en haut) et les colonnes sèches (en rouge, à droite) (Image : CERN)

Pas de temps mort dans le Supersynchrotron à protons (SPS) pendant le deuxième long arrêt du complexe d'accélérateurs du CERN (LS2). Le SPS, dont le système d'accélération a été amé-

lioré et qui a reçu un nouvel arrêt de faisceaux, va également être doté d'un système anti-feu dernier cri.

Une étude menée en 2015 et 2016 a en effet mis en évidence que l'équipement de protection contre les incendies du SPS, datant de la mise en service de l'accélérateur, en 1976, n'était plus adapté aux nouvelles spécificités de la machine, et qu'il ne répondait pas aux normes incendie actuelles.

Le projet SPS-FIRE a été lancé en 2016 par le Directeur des accélérateurs et de la technologie, Frédéric Bordry, sous la conduite du département BE, en étroite collaboration avec l'unité HSE et les départements EN et SMB. Mené pendant le LS2, ce projet vise à consolider et moderniser l'équipement anti-feu du SPS. « Le projet est axé sur quatre points essentiels de la lutte contre l'incendie : la détection, le

confinement, l'intervention automatique et l'intervention manuelle », explique Ronny Billen, chef du projet SPS-FIRE.

Un nouveau système de détection de fumée par aspiration a ainsi été installé dans le tunnel du SPS. Capables d'aspirer l'air jusqu'à 700 m de distance, ces « aspirateurs-détecteurs » détectent très rapidement un incendie, dès les premières fumées. « Les données récoltées par ces dispositifs sont traitées par un système de contrôle centralisé qui peut actionner automatiquement la fermeture de portes et clapets coupe-feu, l'arrêt de la ventilation et le déclenchement de l'évacuation », poursuit Ronny Billen. Un système d'alarme vocale permettra de diffuser des annonces par haut-parleur pour faciliter l'évacuation du personnel, ce qui sera beaucoup plus efficace que les sirènes actuelles.

D'importants travaux sont également en cours pour mettre en place un système de confinement. Jusqu'ici, le tunnel du SPS n'était en effet pas compartimenté, ce qui aurait permis au feu de se propager. Pas moins de 50 portes et cloisons coupe-feu sont donc installées pendant le LS2, à l'entrée des six puits d'accès du SPS et autour des zones à risque de la machine. En cas d'incendie, la ventilation est également coupée pour arrêter le flux d'air et réduire la propagation de la fumée.

Dans les sections droites longues et les galeries et puits d'accès, plus sensibles au risque d'incendie en raison du grand nombre d'équipements, des installations fixes d'extinction automatique à eau – des « douchettes » (« *sprinklers* ») – sont mises en place. « *Les "sprinklers" sont très efficaces car ils permettent de maîtriser rapidement un départ de feu avant l'arrivée des pompiers* », souligne Ronny Billen. Le projet a aussi pour but de faciliter et de rendre plus sûre l'intervention des pompiers dans le tunnel. Pour ce faire, des colonnes sèches sont en cours

d'installation dans les six puits d'accès, sur toute la circonférence de l'accélérateur et dans les lignes de transfert TT10 et TT20. Les pompiers seront ainsi rapidement alimentés en eau, où qu'ils se trouvent. « *Nous avons également mis en place des chariots d'équipements d'appoint pour les pompiers en bas de chaque puits du SPS, avec des extincteurs à mousse à air comprimé, des appareils de respiration et des dispositifs de ventilation* », conclut Ronny Billen.

Anaïs Schaeffer



## CRAFT THE WEB : REVIVEZ L'INVENTION DU WEB

Un jeu en cours de développement au CERN replongera les participants dans cette aventure unique



Une vue du CERN dans « *Craft the Web* » (Image : CERN)

Pour célébrer le 30<sup>e</sup> anniversaire du World Wide Web, des membres du CERN ont conçu, en collaboration avec la communauté Minetest, *Craft the Web*, un jeu *open source* qui permet à ses participants de reconstituer les étapes de l'invention du Web. Le jeu sera principalement destiné à être

joué en salle de classe ; un instructeur guidera les élèves dans leur aventure.

Six principaux développeurs de Minetest, un jeu *open source* inspiré par Minecraft, ont accepté l'invitation du CERN à collaborer au projet. Ils étaient réunis dans le bâtiment IdeaSquare du 5 au 8 juillet pour travailler sur une première version de la plateforme virtuelle d'apprentissage en ligne.

Au cours de leur séjour, les participants ont pu se faire une idée exacte du rôle du Laboratoire dans la société et de ses équipements informatiques. Ils ont également eu la chance d'échanger avec Ben Segal (le mentor de Tim Berners-Lee, inventeur du Web). Les souvenirs de Ben

sur les premiers défis liés aux données au CERN ont directement influencé la conception de *Craft the Web* et le principe du jeu. Lors de leur visite du Centre de calcul du CERN, les développeurs ont pu se rendre compte que ces défis persistent encore aujourd'hui, dans le contexte de la technologie moderne.

*Craft the Web* a été inauguré à la conférence « *Coding Science* », qui s'est déroulée au CERN du 22 au 24 novembre. Le projet est parrainé par la Mission des États-Unis à Genève et est toujours en cours de développement. Si vous souhaitez contribuer à l'élaboration du projet ou à son évolution, veuillez envoyer un courriel à l'adresse [craft.the.web@cern.ch](mailto:craft.the.web@cern.ch).



## LES EXPOSITIONS SUR LE CHEMIN DE L'ACCESSIBILITÉ

Des contenus audio et tactiles ont été mis en place pour rendre l'exposition *Microcosm* et les itinéraires de visite accessibles à tous



(Image : CERN)

L'accessibilité trace sa voie dans les expositions du CERN. Depuis cet été, des contenus audio et tactiles sont installés dans l'exposition *Microcosm*. Le couloir qui remonte l'histoire de l'Univers ainsi que les points de l'exposition portant sur l'accélérateur linéaire, le LHC et CMS intègrent désormais des contenus en relief et une description audio accessible avec un smartphone. Les contenus audio ont été

développés avec Céline Witschard, spécialiste de l'information et de l'accessibilité.

L'initiative fait suite à un atelier auquel ont participé des scientifiques, des experts en design, des développeurs de contenus et des membres de l'Association pour le bien des aveugles et malvoyants. L'objectif était d'imaginer comment adapter les contenus existants de l'exposition *Microcosm*

pour les rendre accessibles aux visiteurs aveugles et malvoyants. Depuis, l'équipe des expositions a réalisé des aménagements dans l'exposition *Microcosm* ainsi que sur des itinéraires de visite. L'itinéraire du hall de test des aimants (SM18) intègre ainsi des contenus tactiles. D'autres itinéraires vont progressivement intégrer des

contenus spécialement conçus pour les visiteurs aveugles et malvoyants.

« C'est un petit pas sur le chemin de l'accessibilité, mais un premier pas important car il enclenche d'autres actions qui rendront les expositions et les itinéraires plus accessibles à tous les visiteurs, explique Emma Sanders, chef de la sec-

tion Expositions du groupe Éducation et communication. Cette initiative a permis de sensibiliser nos collègues à la notion d'accessibilité, qui est maintenant prise en compte dès la phase de conception de nos futurs espaces d'exposition », conclut-elle.

Corinne Pralavorio



## DES FEMMES SCIENTIFIQUES INSPIRENT UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE JEUNES FILLES

**25 femmes travaillant au CERN ont contribué à la sixième édition biennale « Élargis Tes Horizons – Genève » (ETH) à l'Université de Genève**



Plusieurs jeunes filles en action au stand du CERN (Image : CERN)

Le 16 novembre dernier, 25 femmes travaillant au CERN ont contribué à la sixième édition biennale « Élargis Tes Horizons – Genève » (ETH) qui s'est déroulée dans le bâtiment principal (UniMail) de l'Université de Genève. L'organisation ETH Genève fait partie du réseau ETH, qui a pour objectif de sensibiliser les jeunes filles aux métiers scientifiques et techniques (mathématiques, informatique, sciences naturelles, technique (MINT)).

450 jeunes filles âgées de 11 à 14 ans habitant la région de Genève ont participé à cet événement gratuit d'une journée. Les jeunes filles pouvaient choisir deux ateliers de 75 minutes dans une liste en proposant 25 dans ces différents domaines : biologie, chimie, informatique, géologie, mathématiques, sciences naturelles, physique, et technologie. Entre les ateliers, les jeunes filles ont apprécié la Foire de la découverte, un groupe de stands avec des ac-

tivités interactives et des attractions liées à la science.

Un groupe interdisciplinaire dynamique de 25 femmes du CERN a conçu et dirigé deux des ateliers proposés et a organisé un stand de soixante mètres carrés à la Foire de la découverte. Les volontaires ont apporté beaucoup d'enthousiasme et de matériel pour répondre aux questions des jeunes filles et stimuler leur curiosité.

Dans le premier atelier, proposé dans deux salles en parallèle pour un total de six séances, une soixantaine de jeunes filles ont construit elles-mêmes leur propre détecteur de particules, une chambre à brouillard, et ont ensuite comparé leurs observations avec des données enregistrées par un détecteur de pointe (MediPix). Enfin, elles ont pu aborder le modèle standard grâce aux badges du « Zoo de particules » représentant des particules célèbres. Le second atelier avait été développé spécifiquement pour cette édition de l'événement ETH Genève : une trentaine de jeunes filles ont conçu leur propre panneau de contrôle d'accélérateur de particules, et ont ainsi pu découvrir ce qui se passe dans les coulisses d'un site web, ainsi que le HTML, le CSS, et le Javascript.

Sur le stand du CERN, les adolescentes avaient la possibilité d'effectuer une visite en réalité virtuelle du Centre de calcul du CERN, de décorer des biscuits protons avec des bonbons représentant des quarks up et down et du glaçage pour les gluons, de toucher et jouer avec un moniteur de

position de faisceau (BPM), d'observer le signal des muons cosmiques passant par un tube de contrôle de perte de faisceau (BLM), de contrôler un faisceau LHC jusqu'aux collisions à l'aide d'un jeu vidéo développé par le groupe Instrumentation faisceaux du CERN, d'explorer sur deux postes de travail indépendants le complexe d'accélérateurs de particules du CERN à travers des photos panoramiques haute résolution à 360 °, de découvrir la carrière de nombreux scientifiques ayant travaillé au CERN via la plateforme Alumni, et de prendre des selfies devant un dipôle LHC et la roue à muons ATLAS afin de garder un souvenir de cette journée. Au total, 270 visites de réalité virtuelle ont eu lieu et 400 cookies ont été décorés.

Cet événement a été un grand succès et les contributions du CERN ont été, une fois de plus, parmi les plus appréciées du jeune public. Cela n'aurait pas été possible sans le soutien et l'aide du groupe IR-ECO, de l'équipe MediPix, du département IT du CERN, du comité de pilotage WIT, de BE-BI, des groupes EN-ACE et HR-TA, de l'équipe d'outreach d'ATLAS et du Bureau de la diversité.

Pour en savoir plus sur l'ETH Genève, visitez : <http://elargisteshorizons.ch>, et pour quelques photos, consultez ce dossier CDS (<https://cds.cern.ch/record/2703037>).

Nicoletta Garelli





# DEVENEZ MODÈLE LORS DE LA JOURNÉE INTERNATIONALE DES FEMMES ET FILLES DE SCIENCE

Devenez ambassadrice des sciences et des carrières scientifiques auprès des jeunes et suscitez des vocations



Marta Felcini, physicienne de CMS, explique les recherches en physique des particules dans une classe de Meyrin lors de la Journée internationale des femmes et des filles de science en 2019 (Image : CERN)

Pour la 4<sup>e</sup> année consécutive, le CERN, le Scienscope de l'Université de Genève et l'EPFL collaborent pour encourager les filles à s'orienter vers les sciences lors de la Journée internationale des femmes et des filles de science. Du 3 au 7 février 2020, des femmes scientifiques et ingénieures interviendront dans les établisse-

ments scolaires de la région pour présenter leur métier.

Elles évoqueront leur parcours, certaines des énigmes que la science cherche à résoudre, et pourront réaliser de petites démonstrations. L'objectif est de faire évoluer la perception des plus jeunes sur les métiers dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques, en leur présentant des modèles féminins. Et qui sait, peut-être de susciter des envies de carrière.

L'événement rencontre un intérêt grandissant auprès des écoles, avec plus de 150 interventions en 2019! **C'est pourquoi nous recherchons toujours plus de femmes scientifiques volontaires qui donneraient un peu de leur temps pour intervenir dans les écoles.**

Communiquez votre enthousiasme pour les métiers scientifiques en vous inscrivant avant le 7 janvier 2020.

- Inscription ouverte à toutes les femmes qui ont un métier en lien avec les sciences, la technologie, l'ingénierie ou les mathématiques (ou encore l'informatique, mais aussi la communication ou la formation)
- Présentations d'une heure pour 30 élèves, âgés de 7 à 15 ans maximum
- Principalement en français (95 %), mais les anglophones peuvent aussi s'inscrire
- Possibilité de choisir les horaires et zones géographiques qui vous arrangent

Inscription et informations complémentaires sur ce site web ([https://espace.cern.ch/fds-interne/\\_layouts/15/start.aspx#/SitePages/Accueil%20-%20Home.aspx](https://espace.cern.ch/fds-interne/_layouts/15/start.aspx#/SitePages/Accueil%20-%20Home.aspx)).



# SÉCURITÉ INFORMATIQUE : NE CONFONDEZ PAS NOËL ET INTERNET

**Sur internet, vous devez faire preuve de vigilance et de prudence lorsque vous recevez des liens, des messages, des URL, des courriers électroniques, des pages web ou des pièces jointes**

La question vous paraîtra probablement saugrenue, mais vous êtes-vous déjà demandé quelle était la différence entre internet et Noël ? Entre hyperliens et cadeaux ? Ou encore, entre cliquer et débiller ? La réponse tient en un mot : la confiance.

En Occident, Noël est devenu une fête commerciale, où l'on s'échange des cadeaux joliment emballés. La question ici n'est pas de savoir si c'est une bonne chose ou non ; nous voulons juste rappeler que ces cadeaux vous ont été offerts par affection. En général, on offre un cadeau avec bienveillance, dans le but de faire plaisir (hormis certains membres de la

famille qui, année après année, semblent prendre un malin plaisir à dégotter le cadeau qui vous énervera). C'est donc avec confiance, avec curiosité et avec plaisir que vous ouvrez le paquet dans l'espoir d'y trouver votre bonheur.

Qu'en est-il d'internet ? Internet ne ressemble-t-il pas un peu à Noël ? Derrière chaque page web, chaque courrier électronique et ses pièces jointes ou chaque nouveau message, pourrait se cacher une nouvelle source de plaisir : des photos amusantes de chatons, de nouvelles vidéos de musique, ou d'adorables histoires Instagram. Et donc nous cliquons

sur les messages les uns après les autres, photo après photo, balayant l'écran vers la gauche, puis vers la droite, faisant défiler l'écran encore et encore, car ce que nous recevons, ce que nous voyons, peut être drôle et intéressant, enrichissant et gratifiant. Notre curiosité nous entraîne, et nous continuons à cliquer. Malheureusement, c'est là que le bât blesse...

À Noël, les cadeaux proviennent (généralement) de personnes que vous aimez, que vous respectez et en qui vous avez confiance. Internet, c'est une autre histoire. La différence, c'est la confiance. Internet est anonyme. Selon un célèbre adage,

« Sur Internet, personne ne sait que tu es un chien... ». Et comment pouvez-vous faire confiance à une personne inconnue qui vous envoie un message, un lien, une URL, une page web, un courrier électronique ou une pièce jointe alors que vous n'avez rien demandé ? Au lieu de vous faire plaisir, cette personne mal intentionnée pourrait au contraire vous nuire en infectant votre ordinateur, en supprimant vos données, en volant votre argent, en se moquant de vos photos, ou en portant atteinte à votre vie numérique ou à celle de votre famille. Sur internet, vous devez faire preuve de vigilance et de prudence lorsque vous recevez des liens, des messages, des URL, des courriers électroniques, des pages web ou des pièces jointes. Ne confondez pas Noël et internet...

Alors, continuez à déballer vos cadeaux en déchirant joyeusement l'emballage ; ouvrez-les en toute innocence et avec curiosité. Mais dans le monde numérique, retenez-vous. Réfléchissez avant de cliquer la prochaine fois que vous recevez un courrier électronique, que vous êtes sur le point d'ouvrir une pièce jointe, que vous envisagez de télécharger et d'installer un logiciel, ou que vous découvrez un nouveau lien. Demandez-vous si vous pouvez faire confiance à l'expéditeur, ou à la source. Est-il certain que ce que vous pensez recevoir est inoffensif et vous fera plaisir ? Si c'est le cas, alors poursuivez. Mais si vous avez un doute, abstenez-vous, ou laissez-nous vérifier vos courriers électroniques, pièces jointes, liens ou pages web suspects en nous contactant à l'adresse [Computer.Security@cern.ch](mailto:Computer.Security@cern.ch).

C'est avec ces recommandations que nous vous souhaitons des fêtes de fin d'année sereines et reposantes, ainsi qu'une année 2020 heureuse et cyber-sécurisée. Détendez-vous et, pourquoi pas, discutez avec vos amis et votre famille des raisons pour lesquelles Noël est bien mieux qu'internet...

---

*Pour en savoir plus sur les incidents et les problèmes en matière de sécurité informatique au CERN, lisez notre rapport mensuel (en anglais). Si vous souhaitez avoir plus d'informations, poser des questions ou obtenir de l'aide, visitez notre site ou contactez-nous à l'adresse [Computer.Security@cern.ch](mailto:Computer.Security@cern.ch).*

*L'équipe de la sécurité informatique*

## Communications officielles

### JOURS FÉRIÉS EN 2020 ET FERMETURE DE FIN D'ANNÉE 2020/2021

(Application des Articles R II 4.38 et R II 4.39 du Règlement du Personnel)

Jours fériés en 2020 (s'ajoutant aux congés spéciaux durant la fermeture annuelle) :

Date	Occasion
Mercredi 1 <sup>er</sup> janvier	Nouvel an
Vendredi 10 avril	Vendredi saint
Lundi 13 avril	Lundi de Pâques
Vendredi 1 <sup>er</sup> mai	1 <sup>er</sup> mai
Jeudi 21 mai	Ascension
Lundi 1 <sup>er</sup> juin	Lundi de Pentecôte
Jeudi 10 septembre	Jeûne genevois
Jeudi 24 décembre	Veille de Noël
Vendredi 25 décembre	Noël
Jeudi 31 décembre	Veille du Nouvel an

**Fermeture annuelle du domaine de l'Organisation pendant les fêtes de fin d'année et jours de congés spéciaux accordés par la Directrice gé-**

**nérale :**

le Laboratoire sera fermé du samedi 19 décembre 2020 au dimanche 3 janvier 2021 inclus (sans déduction de

congé annuel).

Le premier jour ouvrable de la nouvelle année sera le lundi 4 janvier 2021.





# LES ASSURANCES VOLONTAIRES DISPONIBLES POUR LES TITULAIRES ET LES BOURSIERS

Deux types particuliers d'assurance sont disponibles, sur une base volontaire, pour les titulaires et les boursiers du CERN :

## 1. Assurance perte de gain :

En application de l'article R II 4.13 des Statut et Règlement du personnel, lorsqu'un membre du personnel employé totalise sur une période de 36 mois plus de 12 mois de congé de maladie (autre qu'un congé de maladie ayant son origine dans une maladie ou un accident professionnels), la rémunération versée par le CERN est réduite. La rémunération est réduite à deux tiers lorsque le membre du personnel totalise entre 12 et 30 mois d'absence, et à zéro au-delà de 30 mois, jusqu'au 36<sup>e</sup> mois.

L'administration du CERN a conclu récemment un contrat d'assurance perte de gain collective auprès d'UNIQA afin de permettre aux membres du personnel employés de se protéger des conséquences financières de cette réduction de la rémunération. Ce contrat permet également aux membres du personnel qui s'affiliaient précédemment de manière individuelle auprès d'UNIQA de le faire désormais à un taux préférentiel, via ce nouveau contrat collectif.

Tous les détails concernant cette assurance ainsi que la procédure pour y souscrire sont disponibles dans l' *Admin e-guide* (<https://admin-eguide.web.cern.ch/procedure/assurance-perte-de-gain>).

## 2. Assurance vie :

Le CERN a conclu un contrat d'assurance collective auprès d'HELVETIA, compagnie Suisse d'Assurance sur la Vie SA. Ce contrat permet aux membres du personnel employés de souscrire une assurance vie à des conditions favorables.

Tous les détails concernant cette assurance ainsi que la procédure pour y souscrire sont disponibles dans l' *Admin e-guide* (<https://admin-eguide.web.cern.ch/procedure/assurance-vie-helvetia>).

Département FAP



# DATES DE PAIEMENT DES PENSIONS EN 2020

Mardi 7 janvier  
Vendredi 7 février  
Vendredi 6 mars  
Mardi 7 avril  
Jeudi 7 mai

Lundi 8 juin  
Mardi 7 juillet  
Vendredi 7 août  
Lundi 7 septembre  
Mercredi 7 octobre

Vendredi 6 novembre  
Lundi 7 décembre

Caisse de pensions du CERN



# DISPONIBILITÉ DES SERVICES PENDANT LA FERMETURE ANNUELLE DU CERN 2019/2020

**Veillez 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**

Veillez 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 (74444), le service de gardiennage reste opérationnel 7j/7, 24h/24h et joignable au 78878.

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* du CERN. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le Portail de services.

Merci de noter également que le chauffage des sites de Meyrin et Prévessin passera en mode réduit. Cette réduction en-

traîne 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* du CERN.
- À l'exception des 24, 25 & 31 décembre et 1<sup>er</sup> 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, Elastic Search, E-mail, EOS, FTS, GitLab, Indico, Inspire, Java web hosting, JIRA, Linux, Linux Software Building, Ixbatch, Ixplus, Mattermost, Network & Telecoms, Open Data Repository, Oracle web hosting (Apex), Printing, réinitialisation des mots de passe, room booking system, S3, ServiceNow, Skype for Business, 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 traitées qu'après la fermeture annuelle.

Le service de permanence des opérateurs sera assuré et accessible au numéro de téléphone (+41 22 76) 75011 ou par courrier électronique à [computer.operations@cern.ch](mailto:computer.operations@cern.ch) où les problèmes urgents pourront être signalés.

Les incidents potentiels de sécurité informatique devront être signalés à [Computer.Security@cern.ch](mailto:Computer.Security@cern.ch) ou au (+41 22 76) 70500 comme d'habitude.

**Merci de ne pas oublier d'arrêter et d'éteindre tout appareil électrique de votre bureau qui ne sera pas utilisé pendant la fermeture annuelle.**



## RAPPEL DES LIGNES DIRECTRICES RELATIVES AUX AFFICHES

Les affiches font partie intégrante de l'environnement du CERN, où elles facilitent la diffusion d'informations. Les nouvelles lignes directrices relatives aux affiches au CERN peuvent être consultées ici (<https://admin-eguide.web.cern.ch/procedure/lignes-directrices-relatives-aux-affiches>).

Veuillez en prendre connaissance avant d'apposer vos affiches.

Les affiches doivent être enlevées par les organisateurs une fois que l'événement ou

l'activité annoncés sont terminés, de préférence dans la semaine qui suit.

Toute réclamation au sujet d'affiches est à adresser à [info-posterpolicy@cern.ch](mailto:info-posterpolicy@cern.ch)



## RÉGIME D'ASSURANCE MALADIE DU CERN (CHIS) - HORAIRES D'OUVERTURE DU BUREAU UNIQA PENDANT LA PÉRIODE DE FERMETURE DE FIN D'ANNÉE

**Le bureau d'UNIQA au CERN (bâtiment principal) sera fermé pendant les deux semaines de la fermeture annuelle du Laboratoire**

Le bureau d'UNIQA **au CERN** (bâtiment principal) sera fermé pendant les deux semaines de la fermeture annuelle du Laboratoire.

Cependant, durant cette période, **les bureaux d'UNIQA à Genève resteront ouverts** de 8h à 12h30 et de 13h30 à 17h (16h les 24 et 30 décembre 2019) et seront fermés les 25, 31 décembre 2019 et le 1<sup>er</sup> janvier 2020. Pendant les périodes

d'ouverture vous pouvez également joindre UNIQA par téléphone au 022 718 63 00.

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

**la période.** 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 des Ressources humaines



## MACARON STICK'AIR POUR VÉHICULES MOTORISÉS CIRCULANT À GENÈVE

À compter du 15 janvier 2020, en cas de hausse de la pollution atmosphérique, l'accès au centre de l'agglomération genevoise pourra faire l'objet de restrictions temporaires de circulation

Les autorités suisses ont informé le CERN qu'à compter du 15 janvier 2020, en cas de hausse de la pollution atmosphérique, l'accès au centre de l'agglomération genevoise pourra faire l'objet de restrictions temporaires de circulation pour les véhicules motorisés n'arborant pas un macaron Stick'AIR correspondant à l'une des catégories autorisées.

Sauf dérogation (par exemple, pour les « véhicules munis du macaron handicapé », « véhicules destinés au transport professionnel de personnes », « cycles et

cyclomoteurs, y compris les vélos électriques », « véhicules des corps consulaires et diplomatiques »), tous les véhicules motorisés sont concernés, qu'ils soient immatriculés à Genève, dans un autre canton ou à l'étranger. Une tolérance est prévue jusqu'au 30 mars 2020 pour l'adoption du macaron Stick'AIR. Il est à noter que la vignette française CRIT'Air (cf. communication officielle publiée dans le *Bulletin* n°7-8/2017 du 15 février 2017) est reconnue à Genève, car ses exigences sont identiques et sa numération est équivalente.

Pour plus d'informations et pour déterminer le macaron Stick'AIR correspondant à un véhicule, il convient de consulter les sites [ge.ch/stick-air-circulation-differenciee](http://ge.ch/stick-air-circulation-differenciee) et [ge.ch/lc/monstickair](http://ge.ch/lc/monstickair) (une traduction en anglais de ces sites sera disponible d'ici la fin de l'année).

Service des Relations avec les Pays-hôtes  
[www.cern.ch/relations](http://www.cern.ch/relations)  
[relations.secretariat@cern.ch](mailto:relations.secretariat@cern.ch)  
Tél. : 72848 / 75152

## Annonces

### MENU TEMPORAIRE AU RESTAURANT 3 PENDANT LES TRAVAUX DE RÉNOVATION

Du 16 décembre 2019 à fin janvier 2020, un menu temporaire sera proposé au restaurant 3.

Le bar servira une sélection de collations, salades, plats chauds et desserts. Ce menu sera complété par la présence d'un *food truck* pendant toute la durée des travaux.

#### Programme de vente pendant travaux 2019-2020 Restaurant 3 - Preveessin

SELF	prix ttc
<b>Plats</b>	
Menu Marché	5.50 €
Menu Saison	6.50 €
Food Truck, spécialité	libre
Potage bol 2,5dl	1.40 €
Portion de féculents	2.80 €
Portion de légumes	4.30 €
Salade composée grande	6.50 €
Bol de salade mêlée	0.90 €
<b>Desserts</b>	
Tarte maison aux fruits	2.20 €
Dessert maison	1.90 €
Verrine dessert Santé	2.30 €
Verrine dessert gourmande	2.80 €
Salade de fruits frais bol	3.20 €
Fruit à la pièce de la corbeille	0.90 €
<b>Produits laitiers :</b>	
Petite assiette fromage 2 choix	1.80 €
Yogourt nature	0.85 €
Yogourt arôme ou fruit	1.50 €
Yogourt Activia	1.50 €
Faisselle	1.20 €
Yogourt gourmand	2.30 €
<b>BAR</b>	
Panini grillé	3.90 €
Pizza	libre
Croque monsieur	libre
Quiche	libre





## ENVOYEZ UNE CARTE DE VOEUX ÉLECTRONIQUE DU CERN

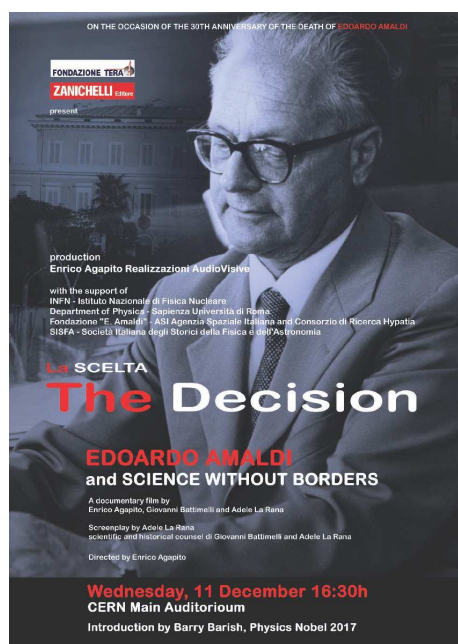
Envoyez vos vœux du CERN à vos collègues, à votre famille et à vos amis !

Les gens du CERN peuvent envoyer une carte de vœux électronique depuis ce site (<https://ecard.web.cern.ch>).



## UNE SEMAINE SPÉCIALE DU PRIX NOBEL AU CERN

Deux conférences et un film historique se tiendront au CERN pour célébrer les ondes de gravité, la lumière laser et le Père fondateur du CERN, Edoardo Amaldi, du 10 au 12 décembre



(Image : CERN)

Pour célébrer la semaine du prix Nobel au CERN, un programme spécial mettra en vedette les lauréats du prix Nobel de physique Barry Barish (2017, pour la découverte des ondes gravitationnelles) et Gerard Mourou (pour l'invention de la lumière laser pulsée ultra puissante).

- Mardi 10 décembre à 16h30 : Colloque Nobel « Probing the Universe with Gravitational Waves » par Barry Barish. A 16h00, Ugo Amaldi présentera brièvement le livre « CERN and the Higgs boson » (<https://indico.cern.ch/event/869138/>), de James Gillies, enrichi de documents sur Edoardo Amaldi dans une traduction italienne. Retrouvez tous les détails ici.
- Mercredi 11 décembre à 16h30 : Projection du documentaire histo-

rique « The decision » de Edoardo Amaldi. Vous trouverez tous les détails ici.

- Jeudi 12 décembre à 16h30 : Colloque Nobel « Passion Lumière Extrême » de Gerard Mourou. Vous trouverez tous les détails ici.

Tous les événements auront lieu dans l'auditorium principal.



## FERMETURE DE FIN D'ANNÉE 2019 DES RESTAURANTS ET CAFÉTÉRIAS DU CERN

Le restaurant 1 fermera le vendredi 20 décembre à 16h30 et rouvrira ses portes le lundi 6 janvier 2020 à 6h30.

Le Grab&Go fermera le jeudi 19 décembre à 17h et rouvrira le mardi 7 janvier 2020 à 7h30.

Le restaurant 2 fermera le vendredi 20 décembre à 16h et rouvrira le lundi 6 janvier 2020 à 7h.

Le restaurant 3 fermera le vendredi 20 décembre à 16h et rouvrira le lundi 6 janvier 2020 à 7h45.

Les cafétérias sur le site de Meyrin (bât. 6, 13, 40, 30, 54) fermeront le vendredi 20 décembre

à 14h30 et rouvriront le lundi 6 janvier 2020 aux horaires habituels.

La cafétéria 774 fermera le vendredi 20 décembre à 15h et rouvrira le lundi 6 janvier 2020 à 8h.

Toutes les équipes des restaurants et cafétérias vous souhaitent de passer de bonnes fêtes !



# LE RÉUTILISABLE SE SUBSTITUE AU JETABLE AU CERN

Un produit à usage unique a une durée de vie extrêmement courte. Sa conception, sa fabrication et sa distribution consomment en amont une importante quantité de ressources (chaque produit jeté devant être de nouveau fabriqué), et génèrent en aval, une importante quantité de déchets à traiter.

**S'engager en faveur du réutilisable est un geste de plus en faveur de l'environnement !**

Après l'élimination des gobelets plastiques aux restaurants, les gobelets réutilisables vont remplacer les gobelets à usage unique actuellement disponibles près des fontaines à eau.

Chaque année, les magasins CERN distribuent environ **600 000 gobelets plastiques à usage unique** ! Dans un premier temps, 40 000 des gobelets réutilisables commandés à l'occasion des journées portes ouvertes seront mis à dispo-

sition gratuitement sur les fontaines à eau du CERN. Ces gobelets seront par la suite référencés, pour être vendus par les magasins CERN en remplacement des gobelets jetables actuels.

Limitier la production de déchets plastiques est l'affaire de tous. Merci pour votre aide !

## Le coin de l'Ombud

### L'INTÉGRITÉ N'ATTEND PAS LE NOMBRE DES ANNÉES

« Mon collègue a fait engager le fils et la nièce de son meilleur ami comme étudiant technique et étudiante d'été. » (Dimitri\*, 31 ans)

« Ma chef de projet me demande de réaliser certaines opérations qui me poussent à la limite des règles de sécurité. » (Felix\*, 32 ans)

« Mon chef m'interdit de partager le fruit de mon travail de documentation avec mes collègues. » (Jack\*, 27 ans)

Le point commun entre tous ces exemples ? De jeunes collègues qui sont confrontés à des comportements inacceptables et contraires aux principes de fonctionnement de l'Organisation. Ils souhaiteraient pouvoir dénoncer des faits qui, s'ils sont avérés, pourraient mener à des mesures disciplinaires, mais ils craignent pour leur carrière. C'est la raison pour laquelle ils viennent me voir en toute confidentialité. Ils viennent des quatre coins de nos États membres, sont ingénieurs, physiciens, techniciens ou travaillent dans

l'administration, et ils sont extrêmement motivés par le fait de travailler au CERN. Mais ils ont parfois découvert une réalité allant à l'encontre de leurs attentes, une réalité qui nuit à la réputation de l'Organisation. Cela reste heureusement des exceptions, mais chaque exemple est un exemple de trop.

Quand les personnes mises en cause ont, en plus, beaucoup d'années d'expérience au CERN, la déception est d'autant plus grande. Les jeunes attendent des aînés qu'ils donnent l'exemple, et de la hiérarchie qu'elle intervienne quand elle a connaissance des faits.

Je constate que de nombreux collègues du CERN, en particulier ceux de la jeune génération, ont beaucoup d'attentes face aux questions d'éthique. Ils n'acceptent pas les comportements qui, dans le passé, ont pu être parfois tolérés. De nombreux jeunes collègues sont critiques, ils n'acceptent pas le *statu quo*, et leur sens des responsabilités les pousse à venir me voir pour savoir comment agir.

Les nouveaux entrants ont certes moins d'expérience CERN, mais ils ont un regard neuf et sont souvent attachés à des valeurs d'éthique et d'honnêteté. Les jeunes sont la relève, ils sont notre avenir. Comprendre leurs attentes nous offre une nouvelle opportunité d'examiner la façon dont nous travaillons ensemble.

Si vous êtes témoin d'un comportement inadéquat, essayez dans un premier temps d'aborder le sujet avec la personne concernée. Si vous éprouvez des difficultés à aborder la situation et que vous avez besoin d'aide, adressez-vous à l'un des services de soutien du CERN.

*\*Nom d'emprunt*

*Pierre Gildemyn*

*Si vous souhaitez 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 pourrais traiter, n'hésitez pas non plus à m'en proposer.*