

## LE BOSON DE HIGGS : RESPONSABLE DE TOUT ?

Depuis sa découverte en 2012, le boson de Higgs attire toute l'attention des expérimentateurs comme des théoriciens. Outre son rôle confirmé dans le mécanisme de masse, de récents articles ont traité de son rôle possible dans l'inflation de l'Univers et dans la disproportion entre matière et antimatière. Une seule particule peut-elle tout expliquer ?



« Depuis 2012, nous savons que le boson de Higgs existe, mais nous n'avons pas encore entièrement levé le voile sur ses propriétés intrinsèques, souligne Gian Giudice, membre de l'unité Théorie du CERN. Des mesures précises de ses modes de désintégration sont toujours en cours, et l'exploitation 2 du LHC sera essentielle pour mieux comprendre la nature de cette particule. »

Ce que nous savons c'est que ce boson n'est pas « une particule de plus » parmi les centaines que nous étudions chaque jour dans les laboratoires de physique. En accord avec la théorie du Modèle standard, les récentes données expérimentales confirment que la particule découverte par les expériences du CERN est bien la particule-clé du mécanisme de Brout-Englert-Higgs, qui explique l'origine de la masse des particules subatomiques. Cette spécificité suffit-elle à en faire « la » particule qui façonna notre Univers tout entier ? « La découverte du boson de Higgs a

de fait ouvert de nouvelles perspectives pour la cosmologie et la physique des particules, indique Gian Giudice. De nombreuses études ont été publiées sur son rôle possible dans le façonnement des débuts de l'Univers, mais la situation théorique est loin d'être claire. »

Selon certains modèles théoriques, le boson de Higgs pourrait être l'« inflaton », la particule responsable de l'expansion rapide qu'a connue l'Univers lors de ses tout premiers instants. « L'identité de l'inflaton est toujours un mystère et il a été intéressant de constater que le boson de Higgs et l'inflaton ont des caractéristiques communes, explique Gian Giudice. Toutefois, les interactions du Modèle standard ne sont pas suffisantes pour engendrer une inflation à moins que nous introduisions un couplage anormalement fort entre le boson de Higgs et la gravité. Avec ce fort couplage, les calculs ne sont pas fiables, et la question de savoir si nous pouvons associer le boson de Higgs à l'inflaton fait encore débat parmi les théoriciens. À mon avis, le boson de Higgs a besoin d'autres nouvelles particules pour engendrer l'inflation. »

La situation est également floue en ce qui concerne la disproportion entre matière et antimatière. « Selon certains modèles théoriques, ce déséquilibre aurait été créé durant la transition de phase primordiale qui a conduit à la formation de l'état particulier du champ de Higgs que nous observons aujourd'hui dans l'Univers, explique Gian Giudice. Dans ces modèles, le boson de Higgs joue un rôle central dans la génération de l'asymétrie entre matière et antimatière, mais de nouvelles particules et de nouvelles interactions au-delà du Modèle

(Suite en page 2)



### PROMOUVOIR LE RESPECT, ICI ET AILLEURS

Cette semaine, j'aimerais vous parler du respect, à la maison, au travail ou sur la scène internationale. La semaine dernière, j'ai eu l'occasion de visiter le laboratoire SESAME, en Jordanie, en compagnie du nouveau commissaire européen à la recherche, M. Carlos Moedas. Depuis sa prise de fonctions, M. Moedas accorde une grande importance au rôle que peut jouer la science dans le monde de la diplomatie. Cette visite était d'ailleurs à son initiative.

(Suite en page 2)

## Dans ce numéro

### ACTUALITÉS

Le boson de Higgs : responsable de tout ?	1
Promouvoir le respect, ici et ailleurs	1
Les filles, soyez branchées !	2
Dernières nouvelles du LHC : les aléas d'une intensité élevée	3
LHCf dans les starting-blocks	4
Genève internationale : découvrez le monde de la météorologie et de la climatologie	4
Le Commissaire européen Carlos Moedas en visite à SESAME	5
Sécurité informatique	6
Le coin de l'Ombud	6
Matthieu Cattin (1982 - 2015)	7
José Mariano Gago (1948 - 2015)	7
Hervé Milcent (1965 - 2015)	8
Till Moritz Karbach (1979 - 2015)	8
David Fiander (1931 - 2015)	9
Officiel	10
En pratique	11
Formation	11

Nous avons été informées que certains numéros du Bulletin n'avaient pas été distribués chez nos lecteurs en France. Les listes de distribution du courrier étant toutefois en règle côté CERN, nous vous invitons à contacter votre bureau de poste en France pour dénoncer le problème.

# Le mot du DG

## PROMOUVOIR LE RESPECT, ICI ET AILLEURS

À travers le projet CESSAMag, financé par l'Union européenne, le CERN coordonne la fourniture d'aimants et d'alimentations électriques pour l'anneau principal de SESAME. Les aimants sont actuellement testés au CERN par une équipe où l'on trouve des spécialistes des accélérateurs issus des différents membres de SESAME. Ils devraient être livrés à temps pour la mise en service de l'installation au deuxième semestre de 2016.

En 2016, SESAME fera partie de la communauté mondiale des sources de lumière. Ce sera le premier laboratoire de ce type au Moyen-Orient. Une communauté comptant plus de 300 chercheurs, et en pleine expansion, attend avec impatience le coup d'envoi du programme d'expérimentation. Originaires de l'Autorité palestinienne, de Bahreïn, de Chypre, d'Égypte, d'Iran, d'Israël, de Jordanie, du Pakistan et de Turquie, ces scientifiques transcendent des frontières

parfois troublées et constitueront un précédent important pour la paix.

Pour revenir à notre environnement immédiat, on peut rappeler que le CERN soutient activement une campagne destinée à promouvoir le respect au travail. Vous avez peut-être remarqué l'apparition d'affiches de couleur jaune dans tout le laboratoire. Les slogans qu'on peut y lire sont de vous. Ils ont fait suite à un récent article de l'ombud du CERN qui vous demandait ce que le respect voulait dire pour vous. Il ne fait aucun doute qu'un lieu de travail où la diversité sous toutes ses formes est respectée est aussi un lieu de travail productif où l'on se sent bien. Un lieu de travail où le respect mutuel prévaut est un lieu de travail sain, générateur d'engagement et de motivation. À l'inverse, un lieu de travail où le respect fait défaut est propice aux conflits. S'il est important que chacun d'entre nous respecte ses collègues, il est tout aussi important de

ne pas fermer les yeux devant le manque de respect. En pareil cas, il faut réagir, avec respect bien sûr.

Le 5 mai, nous allons lancer la campagne 2015 sur le respect (*Le CERN, accélérateur de respect*), ainsi qu'un forum de discussion animé par Alan Richter, un spécialiste réputé de l'impact positif du respect sur le lieu de travail. Il s'agit d'un forum, donc je vous encourage à en lire le descriptif et à vous préparer pour une discussion très intéressante. Tout au long de l'année, d'autres événements de cette nature auront lieu (pour plus d'informations sur cette campagne : <http://ombuds.web.cern.ch/fr/respect>). Prenons exemple sur nos collègues de SESAME et faisons du CERN un lieu de travail respectueux, qui honore la diversité sous toutes ses formes.

Rolf Heuer

(Suite de la page 1)

## LE BOSON DE HIGGS : RESPONSABLE DE TOUT ?

standard sont assurément nécessaires pour que la théorie fonctionne », confirme Gian Giudice.

La situation générale reste incertaine : alors que plusieurs études théoriques tentent d'examiner en profondeur les différents aspects possibles du champ de Higgs, d'autres se concentrent sur des scénarios alternatifs. « Une explication plus simple de l'asymétrie matière-antimatière serait offerte par les

neutrinos si, comme il est généralement admis, certains types de neutrinos ont le spin et la vitesse qui pointent dans la même direction », souligne Gian Giudice. Avant d'ajouter : « À la naissance de l'Univers, tous les types de neutrinos étaient en équilibre thermique. À mesure que l'Univers s'est refroidi, ceux qui interagissaient le plus faiblement ont rompu cet équilibre et se sont finalement désintégrés, laissant derrière eux un peu plus de matière que d'antimatière. »

Grâce aux nouvelles données de haute énergie qui seront obtenues lors de l'exploitation 2 du LHC, les physiciens disposeront d'un outil plus efficace pour lever un peu plus le voile sur cette question et sur d'autres processus fondamentaux que la nature a pour l'instant gardés secrets.

Antonella Del Rosso

## LES FILLES, SOYEZ BRANCHÉES !

Le 23 avril, comme tous les ans depuis 2011, a eu lieu la « Journée internationale des jeunes filles dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) » : organisés partout à travers le monde, de nombreux événements permettent aux filles de découvrir les TIC sous un autre jour, l'objectif étant qu'elles aussi envisagent des carrières dans ce domaine. Et cette année, le CERN était de la partie !

Organisée à l'initiative de l'Union internationale des télécommunications

(UIT), basée à Genève, cette journée a déjà touché plus de 111 000 adolescentes



Joao Antunes Pequeno (CERN Media Lab) explique aux adolescentes la simulation interactive du champ de Higgs. © ITU/P.Woods.

(Suite de la page 1)

de 140 pays, parmi lesquels, bien sûr, la France et la Suisse. Le 23 avril, 120 collégiennes de 13 à 16 ans issues de cinq écoles de la région de Genève\* ont ainsi été accueillies dans les locaux de l'UIT, où elles ont participé à une série d'ateliers traitant aussi bien de la création d'une application mobile que du lancement d'un satellite.

Référence en matière d'utilisation et de développement de nouvelles technologies, et fortement engagé dans la promotion des femmes dans les carrières scientifiques, le CERN a pris part à cette journée avec beaucoup d'enthousiasme. « La Direction du CERN s'est engagée il y a de nombreuses années déjà à améliorer l'égalité professionnelle entre les hommes et les femmes au Laboratoire, ce à quoi nous travaillons au quotidien, rappelle Kristin Kaltenhauser, du Bureau de la diversité, responsable de la coordination de l'événement pour le CERN. Participer à un événement destiné à encourager les filles à embrasser une carrière dans les technologies de l'information et de la communication était donc tout naturel pour nous. »

Dans un effort conjugué du Bureau de la diversité, du CERN Media Lab, du groupe Communication et du département IT du

CERN, plusieurs membres du Laboratoire – notamment des femmes spécialisées dans le domaine des TIC au sein des départements HR et IT – étaient là pour expliquer le rôle des nouvelles technologies au CERN et répondre aux questions des jeunes participantes. « Le Media Lab a animé un atelier de programmation intitulé 'Programmer les idées' et plusieurs spécialistes du Laboratoire ont participé à des 'rencontres éclair' sur les métiers du secteur des nouvelles technologies qui ont été organisées entre les élèves et des femmes spécialistes du domaine », explique Kristin Kaltenhauser. « Les participantes sont arrivées aux 'rencontres éclair' pleines d'énergie après les ateliers du matin. C'était vraiment réjouissant de les voir si intéressées, s'enthousiasme Denise Heagerty, du département IT, qui a pris part aux « rencontres éclair » et à la coordination de l'événement. Elles étaient particulièrement curieuses de connaître les divers rôles existants dans le domaine des TIC, et l'importance du travail d'équipe et des relations humaines. Elles ont aussi bien sûr posé beaucoup de questions sur le CERN et le LHC ! »

Au cours de cette journée, les participantes ont également pu s'informer sur les nombreux parcours de formation proposés dans le

domaine des TIC, en particulier dans les écoles et universités de la région. Alors bien sûr, toutes ne se lanceront sans doute pas dans une carrière de programmatrice, mais elles auront eu l'occasion de rencontrer des femmes brillantes qui en ont fait leur métier.



Valentina Mancinelli, du département IT (au premier plan, en t-shirt noir), répond aux questions des participantes lors d'une « rencontre éclair ». © ITU/E.Okondo.

\*Collège du Léman, École internationale de Genève, Collège Sécheron, Institut Florimont, British School of Geneva.

Le CERN participera également au programme international « Élargis tes horizons », destiné à promouvoir les carrières scientifiques auprès des filles de 11 à 14 ans. L'événement aura lieu à Genève en novembre. Pour plus d'informations : <http://www.expandingyourhorizons.org/conferences/GenevaFrench>.

Anaïs Schaeffer

## DERNIÈRES NOUVELLES DU LHC : LES ALÉAS D'UNE INTENSITÉ ÉLEVÉE

Une fois les deux faisceaux portés à leur pleine énergie, 6,5 TeV, le processus de mise en service avec faisceau a progressé sur plusieurs plans ces deux dernières semaines. Une étape cruciale a été franchie : les opérateurs sont parvenus à faire circuler un paquet d'intensité nominale. Pendant cette opération, des pertes de faisceau soudaines ont toutefois entraîné des arrêts de faisceau à l'énergie maximale, problème qui a dû être analysé et résolu.

En 2015, le LHC verra circuler environ 2 800 paquets dans chaque faisceau, et chaque paquet contiendra un peu plus de  $1 \times 10^{11}$  protons. Jusqu'à ces derniers jours, la mise en service se déroulait avec des paquets uniques de  $5 \times 10^9$  protons. Le premier paquet nominal, d'une intensité de  $10^{11}$  protons, a été injecté mardi 21 avril. Pour que des paquets d'une telle intensité puissent circuler en toute sécurité, il est nécessaire que l'ensemble du système de protection fonctionne correctement. Les collimateurs, qui protègent l'ouverture, sont réglés sur des valeurs préliminaires (« réglage grossier »), tous les aimants de déflexion rapide pour l'injection et l'extraction des faisceaux sont mis en service avec faisceau et synchronisés précisément, l'ouverture dans les zones critiques est mesurée avec faisceau, etc. Le système radiofréquence est réglé avec soin afin de permettre une capture sans pertes du paquet nominal injecté. Toutes ces étapes ont été franchies avec succès et la voie est maintenant libre pour déterminer les orbites

de référence pour les paquets d'intensité nominale. À l'heure actuelle, les opérateurs ne peuvent pas injecter plus de quelques paquets nominaux car des tests supplémentaires doivent d'abord être menés sur les systèmes de protection de la machine. Les faisceaux d'intensité élevée ont en effet suffisamment d'énergie pour endommager des éléments de la machine si ces systèmes de protection ne fonctionnent pas parfaitement, d'où l'importance de faire preuve de prudence.

Un autre élément a occupé les opérateurs ces deux dernières semaines : quelques pertes de faisceau inattendues, provenant du faisceau circulant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (faisceau 2), à un endroit de l'arc situé entre le point 1 et le point 8. Les pertes ressemblaient à celles provoquées par les UFO (objets tombants non identifiés) observés pendant la première période d'exploitation du LHC. À haute énergie (6,5 TeV), les pertes ont été assez fortes pour causer une transition résistive

dans le dipôle supraconducteur situé juste en aval de la perte la plus importante. Le niveau auquel les détecteurs de perte de faisceau déclenchent un arrêt de faisceau a été réduit d'un facteur deux, ce qui a évité l'apparition de transitions dans les dipôles lors de ces événements comparables au phénomène des UFO. Cependant, à 6,5 TeV, le faisceau 2 n'a pu circuler qu'un peu plus d'une heure avant d'être arrêté. L'équipe du LHC a décidé de réchauffer l'écran de faisceau des aimants du secteur 8-1 à une température d'environ 80 K et, une fois le système complet à nouveau dans les conditions d'exploitation normales, il a été possible de maintenir le faisceau en circulation à pleine énergie pendant plus de 6 heures. Toutefois, une réduction de l'ouverture d'un certain type a été mesurée à l'énergie maximale et à l'énergie d'injection, exactement à l'endroit où les pertes de faisceau étaient apparues initialement. Des analyses sont en cours pour essayer de comprendre cet « objet mobile ». L'une des prochaines étapes sera d'augmenter le nombre de paquets d'intensité nominale et d'observer le comportement de cette réduction d'ouverture.

Jan Uythoven pour l'équipe du LHC



# LHCF DANS LES STARTING-BLOCKS

Réinstallés dans le tunnel fin 2014, les deux détecteurs de l'expérience LHCf sont désormais prêts à l'action. Les premières données devraient être collectées en mai.



Le détecteur Arm1 de LHCf.

L'expérience LHCf (*Large Hadron Collider forward*) mesure les particules neutres émises à un angle de presque zéro degré par rapport à la direction du faisceau de protons. Ces particules « à très petits angles » transportent une grande partie de l'énergie de collision ; elles sont donc importantes pour comprendre le développement des gerbes atmosphériques, phénomènes produits par les rayons cosmiques de très haute énergie.

Pour mesurer ces particules, deux détecteurs, nommés Arm1 et Arm2, sont installés le long de la ligne de faisceau du LHC, à 140 mètres de chaque côté du point de collision d'ATLAS.

En juillet 2010, après neuf mois d'exploitation, la collaboration LHCf a retiré les deux détecteurs du tunnel pour éviter qu'ils soient sérieusement endommagés par les rayonnements. En 2013, le détecteur Arm2 a été réinstallé dans le tunnel pour acquérir des données sur des collisions proton-plomb. Arm1 a quant à lui été amélioré pour pouvoir résister aux radiations grâce à des scintillateurs à orthosilicate de gadolinium ( $Gd_2SiO_5$ ).

En octobre 2014, une fois les améliorations apportées, la performance des détecteurs a été testée sur la ligne de faisceau fixe du Supersynchrotron à protons à Prévessin. Le 17 et le 24 novembre 2014 respectivement, Arm1 et Arm2 ont été réinstallés dans le tunnel du LHC.

Au début de l'année 2015, LHCf a été remis en service afin que soit relancé son système d'acquisition de données. L'expérience est maintenant prête pour sa propre période d'exploitation, qui débutera en mai. À 13 TeV, la nouvelle énergie du LHC, les collisions proton-proton vont correspondre à des interactions de rayons cosmiques dans l'atmosphère d'une énergie de  $0,9 \times 10^{17}$  eV. On estime que c'est à ce niveau d'énergie que les rayons cosmiques galactiques se transforment en rayons extragalactiques, où un brusque changement de leur masse initiale est attendu. À partir des données qui seront obtenues grâce à l'énergie la plus élevée du LHC, les physiciens spécialistes des rayons cosmiques espèrent confirmer ce scénario standard.

La version intégrale de cet article est disponible en anglais dans le numéro de janvier du CERN Courier (volume 55).

CERN Bulletin

## GENÈVE INTERNATIONALE : DÉCOUVREZ LE MONDE DE LA MÉTÉOROLOGIE ET DE LA CLIMATOLOGIE

Le 7 mai, le secrétaire général de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) présentera aux Cernois les activités de l'OMM lors d'un séminaire. Ne manquez pas l'occasion d'entendre le plus haut représentant de cette institution spécialisée des Nations Unies, qui fera le point sur la situation et le comportement de l'atmosphère de la Terre et de son climat.

Il s'agit du deuxième séminaire de la série « La Genève internationale au CERN », qui vise à faire connaître aux Cernois les autres organisations internationales de Genève. À cette occasion, Michel Jarraud, secrétaire général de l'OMM, évoquera les nombreux domaines pour lesquels cette organisation apporte son expertise de premier plan à l'échelle mondiale, notamment les questions liées au temps, au climat, à l'hydrologie, aux ressources en eau et à l'environnement. « Le CERN comme l'OMM traitent de questions scientifiques. Les deux organisations sont donc naturellement très proches l'une de l'autre, y compris dans leurs efforts pour promouvoir l'importance de la science et de l'enseignement

scientifique pour le développement de la société », souligne Maurizio Bona, qui est chargé des relations entre le CERN et les organisations internationales et qui organise la série de séminaires.

Les deux organisations ont signé un accord de coopération en 2010. Depuis, plusieurs échanges ont eu lieu entre elles. En particulier, les experts en informatique du CERN ont participé à des consultations sur l'application possible par l'OMM des compétences techniques du CERN dans ses domaines d'activité. L'accord offre au CERN et à l'OMM un cadre de coopération permettant d'examiner et de mettre en œuvre des initiatives communes.

Antonella Del Rosso

## LE COMMISSAIRE EUROPÉEN CARLOS MOEDAS EN VISITE À SESAME

Lundi 13 avril, Carlos Moedas, commissaire européen à la Recherche, la Science et l'Innovation, était en visite au laboratoire SESAME, en Jordanie. Lorsque la source de lumière synchrotron SESAME commencera à être exploitée en 2016, il s'agira du premier grand centre scientifique international au Moyen-Orient ; celui-ci mènera des expériences touchant tant les sciences physiques que les sciences de l'environnement et l'archéologie.



Le Directeur général du CERN, Rolf Heuer (à gauche) et le Commissaire européen Carlos Moedas avec la reproduction d'un aimant de SESAME. © Union européenne, 2015.

Pour cette visite, Carlos Moedas était accompagné d'une délégation de la

Commission européenne dirigée par Robert-Jan Smits, directeur général de la DG Recherche et innovation, de Rolf Heuer, directeur général du CERN, de Jean-Pierre Koutchouk, coordinateur pour le soutien du CERN et de la Commission européenne au projet CESSAMag (aimants de SESAME), et de la princesse Sumaya bint El Hassan de Jordanie, fermement engagée en faveur de la science dans la région. Ils ont visité l'installation SESAME en compagnie de Khaled Toukan, directeur de SESAME, et de Chris Llewellyn-Smith, président du Conseil de SESAME et ancien directeur général du CERN.

Le voyage de Carlos Moedas en Jordanie fait suite à son passage au CERN au début de l'année, lors duquel il avait visité l'atelier où

sont actuellement développés les aimants de l'anneau de stockage principal de SESAME. Des scientifiques du CERN ont collaboré avec ceux de SESAME pour mettre au point ces aimants et leur système de mise sous tension, dans le cadre du projet CESSAMag.

À la fin de la visite, Rolf Heuer et Carlos Moedas ont remis symboliquement à Khaled Toukan et à Chris Llewellyn-Smith la reproduction d'un aimant de SESAME. Cette reproduction demeurera à SESAME jusqu'à ce que le véritable dispositif, actuellement en phase de test au CERN, puisse prendre sa place. Elle retournera ensuite au CERN, en souvenir de la contribution de l'Organisation à ce projet.

Pour plus d'informations sur le CERN, SESAME et le projet CESSAMag, lisez l'entretien (en anglais) avec Jean-Pierre Koutchouk paru récemment dans le magazine Horizon : « Middle East particle accelerator shows positive power of science ».

CERN Bulletin

## PIRATER LE CERN - TOUT LE MONDE Y GAGNE...

**Le premier tour du challenge *WhiteHat CERN* est terminé. Fin mars, une dizaine d'étudiants de la *Fachhochschule St. Pölten* (Autriche) ont attaqué le CERN...**

Ces attaques se sont déroulées dans le cadre de leur programme d'études pour devenir experts en informatique et en sécurité informatique. Les tests d'intrusion et la recherche de vulnérabilités font partie de leur formation; en d'autres termes, ils doivent trouver les faiblesses des systèmes informatiques.

Habituellement, ces tests sont réalisés dans des environnements de travail tels que « Google Gruyère », le « Damn Vulnerable Web Application », ou « WebGoat » et « Hackademic » de l'OWASP. Cependant, bien que ces environnements soient en principe utiles, ils ressemblent rarement à la réalité opérationnelle sur internet. Le CERN a donc décidé d'offrir aux professeurs de sécurité informatique la possibilité d'utiliser l'écosystème web du CERN, ainsi que les autres systèmes accessibles depuis internet, comme terrain de jeu. Permettre aux étudiants d'apprendre à réaliser des tests d'intrusion et des analyses de vulnérabilité contre des cibles réelles et opérationnelles est une opération gagnante pour tous.

Les étudiants y gagnent, car ils apprennent à élaborer des stratégies dans un environnement réel – ce qui est à la fois un avantage et un inconvénient car, en réalité, ce n'est pas aussi facile que dans un environnement de travail dédié, et il y a une certaine probabilité pour que les étudiants

ne trouvent rien (dans le cas où le niveau de sécurité du système qu'ils ont testé est plus élevé que leurs compétences et leur expertise, par exemple). Pour les professeurs, c'est une opération gagnante, car ils n'ont pas besoin de s'embêter avec la mise en place d'un environnement de travail, et peuvent se concentrer sur leur enseignement. Et le CERN y gagne aussi ! Le CERN est attaqué en permanence de toute façon. Mais le « côté obscur » ne nous dira jamais ce qu'il a trouvé.

Les élèves, eux, devront le dire. Formellement, l'université participante, le professeur superviseur et le CERN signent un protocole d'accord (*Memorandum of Understanding* – MoU). Une partie de ce protocole d'accord est un « code d'éthique » indiquant les règles de base à suivre pour les tests contre le CERN. L'éthique fait également partie des cours, avant le début des tests d'intrusion à proprement parler commencent.

Une dizaine d'étudiants de l'Université de Rotterdam ont réalisé leurs exercices d'intrusion ce mois-ci. La HEIG VD à Yverdon prépare également ses étudiants. Et quatre autres universités à travers le monde sont actuellement dans le processus de signature du protocole d'accord.

En parallèle, le personnel du CERN et 57 utilisateurs ont passé avec succès les deux formations *WhiteHat* d'une demi-journée,

signé le même « Code d'éthique », et sont maintenant prêts à tester les services informatiques du CERN. Des sessions de formation approfondies ont aussi commencé. Vous pouvez trouver plus d'informations sur le challenge *WhiteHat CERN* sur : <https://security.web.cern.ch/security/services/fr/whitehats.shtml>, et vous pouvez également vous inscrire sur la liste des candidats *WhiteHat*.

Grâce à ces tests, vous pourrez comprendre, dans le cas où votre service ou système a été piraté, pourquoi il n'est pas suffisamment robuste. Toute personne mal intentionnée aurait pu en faire de même, mais soit elle ne s'en est pas donné la peine, soit elle ne l'a tout simplement pas repéré. Prenez cela comme un avantage et contactez-nous pour améliorer la sécurité et la protection de votre service : [Computer.Security@cern.ch](mailto:Computer.Security@cern.ch).

N'hésitez pas à contacter l'équipe de sécurité informatique ([Computer.Security@cern.ch](mailto:Computer.Security@cern.ch)) ou à consulter notre site web <https://cern.ch/Computer.Security>

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

Stefan Lueders, Computer Security Team

compte que des informations importantes liées au travail ont été communiquées, sans qu'il le sache.

C'est assez naturel que des personnes de même langue maternelle utilisent celle-ci lorsqu'elles sont ensemble au CERN. Toutefois, cela n'est pas acceptable lorsque cela met des collègues en difficulté, soit de manière subjective car ces personnes se sentent mises à l'écart, soit de manière objective quand elles ratent des informations importantes. Personne

## Le coin de l'Ombud

### PARLEZ-VOUS CERNOIS ?

**Le cernois, c'est une langue que l'on entend souvent dans ce laboratoire : un mélange d'anglais et de français, d'accents, de prononciations et de langage corporel. Mais le cernois, c'est aussi une attitude : faire l'effort de comprendre les autres et veiller à ce qu'ils comprennent ce que l'on dit. Et vous, parlez-vous cernois ?**

Joe partage un bureau avec quatre collègues qui ont tous la même langue maternelle, tout comme leur superviseur direct. Dans cette équipe, la plupart des échanges se font donc dans cette langue, une langue que Joe ne parle pas. Les membres de l'équipe vont souvent

prendre un café ensemble, et même s'ils proposent à Joe de venir, ils finissent presque toujours par s'exprimer dans leur langue maternelle. Cela met Joe mal à l'aise car il se sent exclu. Il a parfois l'impression qu'on parle de son travail à lui. Pire encore, il se rend parfois

ne devrait manquer une réunion ou être en retard dans un projet parce que l'information n'a pas été transmise.

Joe comprend tout à fait qu'il est normal et naturel que ses collègues communiquent entre eux dans leur langue maternelle. Il a l'impression que sa présence dans l'équipe dérange dans la mesure où elle oblige les autres à changer leurs habitudes. Il demande souvent à ses collègues de ne pas le laisser à l'écart et de lui communiquer les informations en anglais, une langue que tous parlent. Il a même essayé d'apprendre quelques phrases de leur langue pour montrer sa volonté de s'intégrer à l'équipe; mais malgré tous ses efforts, il se sent exclu, et

son travail commence à en pâtir. Il a essayé d'en parler avec son superviseur, qui a minimisé le problème en lui disant de s'adapter à la réalité d'un environnement multinational.

Parler cernois, c'est faire preuve de respect pour l'autre. C'est adapter notre langage afin de faire en sorte que les autres comprennent ce que l'on dit et que tout le monde ait accès aux mêmes informations ; c'est être sensible aux ressentis des autres et ne pas exclure. C'est encourager le respect mutuel.

Parler cernois, c'est aussi une manière de faire en sorte que chacun s'adapte à la réalité d'un environnement multinational : un élément

essentiel à la réussite de ce laboratoire et le meilleur moyen de garantir motivation et productivité.

Si vous vous retrouvez dans la même situation que Joe, n'hésitez pas à contacter l'ombud le plus rapidement possible. Nous pouvons alors réagir au plus vite, au moyen d'une médiation ou de mesures de soutien, pour rétablir un environnement de travail sain et efficace, fondé sur le respect et la compréhension mutuels.

N.B. : vous pouvez retrouver tous les « Coins de l'Ombud » sur le blog de l'Ombud.

Sudeshna Datta-Cockerill

## MATTHIEU CATTIN (1982 - 2015)

**Nous avons le profond regret d'annoncer le décès de Monsieur Matthieu Cattin, survenu le 13 avril 2015.**

Monsieur Matthieu Cattin, né le 22 février 1982, travaillait au département BE et était au CERN depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2005.

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

Affaires sociales  
Département des Ressources humaines



## JOSÉ MARIANO GAGO (1948 - 2015)

**La disparition de José Mariano Gago, le 17 avril, a plongé une grande partie de la communauté de la physique des particules dans une profonde tristesse.**



José Mariano Gago avait commencé sa carrière en physique des particules au CERN, en tant que jeune chercheur, dans les années 1970, et il est devenu un ardent défenseur de l'Organisation et des valeurs qu'elle représente. Son action a été déterminante

pour amener son pays, le Portugal, à devenir État membre du CERN en 1986. Il a ensuite maintenu des liens étroits avec le CERN, non seulement en tant que délégué du Portugal au Conseil du CERN, à deux reprises (1985-1990, 2003-2009), mais aussi en tant que ministre des Sciences du Portugal (1995-2011). Le souvenir de l'allocution qu'il a prononcée lors de la cérémonie d'inauguration du LHC, en qualité de ministre, reste gravé dans de nombreuses mémoires.

En fondant au Portugal le Laboratoire d'instrumentation et de physique expérimentale des particules, José Mariano a aussi mis en place les conditions propices aux nombreuses contributions que les physiciens et ingénieurs portugais ont apportées et continuent d'apporter aux

travaux du CERN, et en particulier à l'aventure passionnante du LHC.

La communauté du CERN a perdu un ami très cher et un grand défenseur du rôle de la science en tant que vecteur de paix dans le monde moderne.

Nous présentons nos plus sincères condoléances à son épouse, à sa famille et à ses amis.

Ses collègues et amis

Une nécrologie plus complète paraîtra dans un prochain numéro du CERN Courier.

Vous pouvez également lire l'article (en anglais) du CERN Courier où José Mariano Gago fait part de sa vision de l'avenir du CERN, à l'occasion du 60<sup>e</sup> anniversaire de l'Organisation : <http://cerncourier.com/cws/article/cern/58546>.



## HERVÉ MILCENT (1965 - 2015)

**Nous avons le profond regret d'annoncer le décès de Monsieur Hervé Milcent, survenu le 12 avril 2015.**

Monsieur Hervé Milcent, né le 14 novembre 1965, travaillait au département EN et était au CERN depuis le 12 septembre 1988.

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

*Affaires sociales  
Département des Ressources humaines*



## TILL MORITZ KARBACH (1979 - 2015)

**Till Moritz Karbach, un physicien de l'expérience LHCb âgé de 35 ans, a fait une chute fatale le 9 avril, alors qu'il faisait de l'escalade près de la ville de Pegnitz, dans le sud de l'Allemagne. Malgré les soins immédiats prodigués par ses compagnons et l'arrivée rapide des secours, il est décédé sur le lieu de l'accident.**



Moritz avait rejoint la collaboration LHCb pendant l'été 2009, après avoir rédigé sa thèse de doctorat sur des données collectées auprès de l'expérience BaBar, au SLAC, en Californie. Il était alors postdoctorant au sein du groupe de Dortmund, dans lequel il avait également été étudiant. Il a déménagé à Genève deux ans plus tard et a rejoint le CERN en juillet 2012, en tant que boursier de recherche.

Moritz a collaboré à l'expérience LHCb sur de nombreux plans. Analyste très actif, il s'intéressait particulièrement aux mesures de la phase  $\gamma$  entraînant la violation de CP, un sujet qu'il avait initialement étudié pendant son séjour auprès de l'expérience BaBar. Il a joué un rôle déterminant dans plusieurs mesures liées au  $\gamma$  et faisait autorité, au sein de l'expérience, sur la manière dont les résultats de ces mesures devaient être combinés afin d'atteindre une précision optimale pour le  $\gamma$  lui-même. Depuis début 2014, il était coresponsable du groupe de travail chargé de ces analyses ; pendant cette

période, LHCb a commencé à obtenir des résultats beaucoup plus précis que ceux des expériences précédentes pour les mesures de ce paramètre fondamental. Beaucoup d'autres domaines de la physique de LHCb ont bénéficié de ses compétences et de sa perspicacité et, ces derniers mois, il a apporté une très précieuse collaboration à un article portant sur la mesure de l'élément  $V_{ub}$  de la matrice CKM avec désintégrations de baryons b, première analyse de ce type réalisée auprès d'un collisionneur de hadrons.

Il est rare que les analystes soient aussi des spécialistes de la physique des détecteurs, mais c'était le cas de Moritz. Il était chef de projet adjoint pour le trajectographe extérieur de l'expérience et responsable sur le site de ce sous-détecteur pendant la plus grande partie de la première période d'exploitation. Ses interventions rapides et les encouragements patients qu'il dispensait aux membres moins expérimentés de l'équipe ont été essentiels pour que l'expérience enregistre des données de haute qualité. Plus récemment, il avait commencé à s'intéresser au développement du détecteur et avait entrepris de contribuer, de façon substantielle, aux activités de recherche et de développement menées sur le trajectographe à fibres scintillantes, détecteur prévu pour l'amélioration de LHCb.

Moritz était fermement convaincu que les physiciens ont le devoir de faire connaître leur travail au monde extérieur. Il était très

investi dans le programme des *Masterclass*, qui vise à expliquer à des élèves des écoles secondaires le processus des mesures en physique des particules. Il faisait également preuve d'enthousiasme et d'assiduité dans son rôle de superviseur pour les étudiants d'été du CERN, et aimait essayer de nouvelles méthodes d'encadrement, pour permettre aux étudiants de tirer un maximum de bénéfices du temps passé au Laboratoire.

À côté de son travail, Moritz était passionné d'escalade et de montagne. Quand il était encore étudiant, il grimpait souvent à Yosemite et, lorsqu'il a déménagé à Genève, il a continué de pratiquer cette activité dans les Alpes. En janvier de cette année, il avait passé des vacances dans la région de Rockland, en Afrique du Sud.

Il laisse dans la peine ses parents, son frère et sa belle-sœur, et les autres membres de sa famille proche. Ses nombreux amis et ses collègues de LHCb sont eux aussi profondément attristés par sa disparition.

*Ses collègues et amis*

Nous avons le profond regret d'annoncer le décès de Monsieur Till Moritz Karbach, survenu le 9 avril 2015. Monsieur Till Moritz Karbach, né le 8 novembre 1979, travaillait au département PH et était au CERN depuis le 10 août 2009.

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

*Affaires sociales  
Département des Ressources humaines*

## DAVID FIANDER (1931 - 2015)

**C'est avec tristesse que nous avons appris le décès de Dave Fiander le 29 mars dernier.**



Né à Londres en 1931, Dave a fréquenté plusieurs écoles du Pays de Galles et a terminé sa scolarité à Swansea. Il a étudié l'ingénierie à l'*Imperial College* de Londres, une université qui a toujours eu une réputation de premier plan dans ce domaine. Une fois son diplôme obtenu, il a travaillé plusieurs années pour l'Agence de l'énergie atomique du Royaume-Uni, où il a participé à la production de barres de combustible en uranium enrichi pour les centrales nucléaires. En 1963, un poste lui a été proposé au CERN, et il a alors rejoint un groupe de la division PS, dirigé par Fred Asner, chargé des systèmes d'injection et d'éjection.

C'était une époque passionnante pour le CERN. La construction du premier grand synchrotron d'Europe, le PS, était terminée, et la machine avait commencé à accélérer des paquets de protons à l'énergie record de 28 GeV. Une fois accélérés, les 25 paquets de particules, espacés de 110 ns, circulaient autour du cercle de 100 mètres de rayon qui constituait l'accélérateur PS. Ces paquets devaient être extraits pour aller frapper une cible fixe, d'où s'échappaient quelques particules secondaires qui étaient analysées en mouvement ; elles allaient ensuite alimenter une chambre à bulles à l'autre extrémité du hall Sud, qui était alors la première grande zone d'expérimentation du CERN. D'autres expériences du hall Sud utilisaient des compteurs à scintillation, qui nécessitaient une extraction de faisceau de plusieurs centaines de millisecondes, les faisceaux se déversant sur un septum par extraction résonnante. Les chambres à bulles avaient besoin d'une impulsion très courte, proportionnée au temps de sensibilité de la chambre. Les quelques particules secondaires observées dans la chambre provenaient d'une ligne de faisceau extrêmement sélective, mais tiraient leur origine d'un ou plusieurs des 20 paquets intenses circulant dans le PS.

L'équipe de Dave s'est agrandie jusqu'à devenir le groupe BT, dans la division PS, et ses responsabilités se sont étendues et comprennent les septums magnétiques qui ont succédé aux aimants de déflexion rapide. Il a recruté des personnes très diverses par leur pays d'origine et leur domaine d'expérience en ingénierie, ce qui a permis d'obtenir des

Dave a inventé un aimant pulsé haute tension opérant à l'intérieur de la chambre à vide de l'accélérateur ayant une ouverture suffisamment grande pour laisser passer le faisceau lors de l'injection et un champ déflecteur suffisamment fort pour éjecter les paquets du faisceau, d'une énergie de 28 GeV. Un aimant à septum guiderait ensuite le faisceau éjecté de la machine, pour l'amener sur une cible ou dans un autre accélérateur. La tension nécessaire pour actionner cet aimant de déflexion rapide à ouverture complète était de 60 kV. Une longueur de ligne coaxiale de haute qualité, portée à cette tension, produisait une impulsion de dizaines de kA lorsqu'un spintermètre (ultérieurement un interrupteur thyatron) était actionné. L'impulsion était transmise au circuit de l'aimant à ferrite, présentant une impédance égale à celle de la ligne. Le temps de montée du champ de l'impulsion devait être inférieur à l'intervalle de 100 ns entre les paquets, l'impulsion parfaitement constante, et le temps de descente du champ aussi rapide. Dave, comme tous les grands ingénieurs spécialistes des accélérateurs grâce auxquels le CERN a été possible, brillait par son imagination et son inventivité. Il était à la tête d'une petite équipe, composée de Denis Grier, Klaus Metzmacher, Peter Pearce et Stuart Simpson, avec laquelle il a réalisé ce dispositif, et a été à l'origine d'une génération nombreuse d'aimants à commutation rapide ; ceux-ci, comme les aiguillages des chemins de fer, dirigeaient les faisceaux de particules du CERN quand ils passaient du Booster au PS et au SPS (étant parfois déviés vers l'Accumulateur d'antiprotons et le LEAR, plus tard vers le LEP, et finalement vers le LHC). Tous ces travaux étaient réalisés avec la précision et la fiabilité qui le caractérisaient ; un train de paquets mal dirigé pourrait en effet aisément percer le tube à vide ou même l'un des précieux aimants supraconducteurs du LHC. Même avec tous les projets qui ont suivi, Dave demeurait fier, avant tout, de ce premier système d'aimant à déflexion rapide à ouverture complète, qui est encore opérationnel aujourd'hui et continue de fournir des impulsions au faisceau pour la chaîne d'accélérateurs du CERN.

L'équipe de Dave s'est agrandie jusqu'à devenir le groupe BT, dans la division PS, et ses responsabilités se sont étendues et comprennent les septums magnétiques qui ont succédé aux aimants de déflexion rapide. Il a recruté des personnes très diverses par leur pays d'origine et leur domaine d'expérience en ingénierie, ce qui a permis d'obtenir des

résultats qu'aucun d'eux n'aurait pu espérer atteindre seul. Il inspirait le respect par un style de direction ferme, juste et humain, encourageant les nouvelles idées, lesquelles ont permis de développer un grand nombre



de systèmes d'impulsions sous sa direction. Pendant ses années les plus productives (qu'il appelait son âge d'or), Dave a travaillé pour Roy Billinge et Jones Eiffion, quand ils construisaient l'accumulateur d'antiprotons, machine qui exigeait beaucoup de dispositifs pulsés, pour lesquels il a construit l'alimentation électrique ; il a travaillé aussi sur une corne magnétique et sur la lentille de lithium (provenant initialement de Novossibirsk), dispositif inquiétant qui combinait des tensions et des courants élevés et envoyait une impulsion à travers une tige de lithium. La moindre fuite du système de refroidissement par eau aurait mis le feu à ce dispositif, à travers lequel passaient les faisceaux de protons les plus intenses et les plus concentrés que le CERN était capable de produire à cette époque. Mais une fois de plus, entre les mains expertes de Dave, tout s'est déroulé parfaitement.

Le dernier projet de Dave, avant sa retraite anticipée en 1993, était l'alimentation haute tension pulsée pour le poste de cible du faisceau radioactif d'ISOLDE, projet sur lequel il a travaillé avec Tony Fowler. Mais jusqu'au mois de son décès, il restait très fier du premier aimant de déflexion rapide à ouverture complète, qui envoie toujours des impulsions, après 40 ans, et doit continuer de le faire aussi longtemps que le PS sera à la tête du complexe du CERN.

Nous transmettons nos condoléances les plus sincères et toute notre sympathie à Brenda, Susan, Keith, Ian et leurs familles.

*Ses collègues et amis*



## IMPÔTS EN FRANCE : COMMUNICATION CONCERNANT L'ATTESTATION ANNUELLE D'IMPOSITION INTERNE 2014 ET LA DÉCLARATION DE REVENUS 2014

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 de l'impôt national sur le revenu sur les traitements et émoluments versés par le CERN.

Pour leurs éventuels autres revenus, l'Organisation rappelle que les membres du personnel sont tenus d'observer les législations nationales qui leur sont applicables (cf. article S V 2.02 du Statut du personnel).

### I - Attestation annuelle d'imposition interne 2014

L'attestation annuelle d'imposition interne 2014, délivrée par le Département des finances, achats et transfert de connaissances, est disponible depuis le 20 février 2015. **Elle est destinée uniquement aux autorités fiscales.**

1. Si vous êtes actuellement membre du personnel du CERN, vous avez reçu 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 : <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 - Déclaration de revenus 2014 en France

La déclaration de revenus 2014 doit être remplie à l'aide des indications générales disponibles sur : <http://admin-eguide.web.cern.ch/procedure/declaration-des-revenus-en-france>.

POUR TOUTE QUESTION SPÉCIFIQUE, VOUS ÊTES PRIÉ(E) DE  
CONTACTER DIRECTEMENT LE SERVICE DES IMPÔTS DES  
PARTICULIERS (SIP) DE VOTRE DOMICILE.

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 : 73903

## DÉCLARATION D'IMPÔT : À L'ATTENTION DES MEMBRES DU PERSONNEL ET DES PENSIONNÉS RÉSIDENT EN FRANCE

### Taux de change pour l'année 2014

Pour l'année 2014, le taux de change moyen annuel est de **EUR 0,82 pour CHF 1.**

Département  
des Ressources humaines

## COMPOSITION DE LA COMMISSION PARITAIRE CONSULTATIVE DE DISCIPLINE (CPCD) - EXERCICE 2015

### Nommés par le Directeur général

Membre	John PYM / DG
1 <sup>er</sup> suppléant	Gianluigi ARDUINI / BE
2 <sup>ème</sup> suppléant	Dante GREGORIO / FP

### Nommés par l'Association du personnel

Membre	Sigrid KNOOPS / TE
1 <sup>er</sup> suppléant	Olivier BOETCHER / EN
2 <sup>ème</sup> suppléant	Nick ZIOGAS / FP

M. Pym et Mme Knoop ont établi comme suit la liste des membres du personnel titulaires parmi lesquels sera choisi le Président de la Commission chaque fois qu'un cas se présentera :

Simon BAIRD / EN	Stephan PETIT / GS
Ronny BILLEN / BE	Ignacio REGUERO / IT
Sylvain CHAPELAND / PH	Laurent TAVIAN / TE
Doris FORKEL-WIRTH / HSE	Pierre VANDE VYVRE / PH
Alberto PACE / IT	Andreas WAGNER / IT

La composition des organes officiels du CERN pour 2015 est disponible sur : <https://cds.cern.ch/record/2009163>.

Département HR  
HR/DHO

## COMPOSITION DE LA COMMISSION PARITAIRE CONSULTATIVE DES RECOURS (CPCR) - EXERCICE 2015

### Nommés par le Directeur général

Membre	Nicole POLIVKA / GS
1 <sup>er</sup> suppléant	Mats MØLLER / IT
2 <sup>ème</sup> suppléant	Ramon FOLCH / EN

### Nommés par l'Association du personnel

Membre	Flavio COSTA / IT
--------	-------------------

1<sup>er</sup> suppléant  
2<sup>ème</sup> suppléant

Almudena SOLERO / DG  
Eric VEYRUNES / BE

Mme Polivka et M. Costa ont établi comme suit la liste des dix membres du personnel titulaires parmi lesquels sera choisi le Président de la Commission à chaque fois qu'un cas se présentera :

Sandrine BAUDAT / FP	Pierre CHARRUE / BE
François BRIARD / DG	Joel CLOSIER / PH
François BUTIN / EN	Django MANGLUNKI / BE
Etienne CARLIER / TE	Pedro MARTEL / GS
Philippe CHARPENTIER / PH	Malika MEDDAHI / TE

Ces dix personnes pourront également être choisies comme médiateurs [voir Circulaire administrative N° 6 (Rev. 1) intitulée « La procédure de réexamen »].

La composition des organes officiels du CERN pour 2015 est disponible sur : <https://cds.cern.ch/record/2009163>.

Département HR  
HR/DHO

## RAPPORT ANNUEL 2014 DU DÉPARTEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

### Rapport annuel 2014 du département des Ressources humaines concernant le règlement des différends et la discipline (chapitre VI des Statut et Règlement du personnel).

#### 1) Introduction

Le rapport annuel 2014 concernant l'application du Chapitre VI (Règlement des différends et discipline) des Statut et Règlement du personnel a pour objet de rendre compte des éléments suivants :

- demandes de réexamen,
- recours internes,
- requêtes auprès du Tribunal administratif de l'Organisation internationale du travail (TAOIT), et
- prise de sanctions disciplinaires.

#### 2) Demandes de réexamen et recours internes

En vertu de l'article S VI 1.01 du Statut du personnel, les membres du personnel peuvent contester une décision administrative du Directeur général lorsqu'elle porte atteinte à leurs conditions d'emploi ou d'association, telles qu'elles découlent de leur contrat ou des Statut et Règlement du personnel.

Si les Statut et Règlement du personnel l'autorisent, une décision peut être contestée au plan interne au sein de l'Organisation :

- soit par une procédure de réexamen,
- soit par une procédure de recours interne ; dans ce cas, la Commission paritaire consultative de Recours (CPCR) est consultée par le Directeur général avant toute décision sur le fond.

#### 3) Requêtes auprès du TAOIT

Une décision peut être contestée au plan externe, par l'introduction d'une requête auprès du TAOIT :

- lorsque les procédures internes ont été épuisées et que la décision est définitive, ou
- lorsqu'aucun recours interne n'est autorisé par les Statut et Règlement du personnel.

#### Demandes de réexamen

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 31 décembre 2014, deux demandes de réexamen d'une décision administrative prise par le Directeur général ont été introduites. Les membres du personnel concernés ont contesté tant la notation de leur performance, qualifiée de « méritoire », que les décisions correspondantes relatives à l'avancement périodique, c'est-à-dire l'octroi d'un échelon périodique. Après consultation du département concerné, les décisions administratives ont été maintenues.

#### Recours internes

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 31 décembre 2014, un recours interne a été introduit contre deux décisions administratives déclarant, d'une part, une demande de qualification de maladie professionnelle irrecevable en raison du dépassement des délais et refusant, d'autre part, d'ouvrir une procédure devant la Commission paritaire consultative de Réadaptation et d'Invalidité (CPCRI), les conditions n'étant pas remplies.

Après avoir consulté la CPR, le Directeur général a décidé d'ouvrir une procédure concernant la classification de la maladie, mais a maintenu sa décision de ne pas ouvrir de procédure devant la CPCRI.

Des discussions entre le département des Ressources humaines et la personne concernée, par le biais de l'Association du personnel, ont ensuite permis d'aboutir à un règlement du différend à l'amiable.

#### Requêtes auprès du TAOIT

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 31 décembre 2014, quatre requêtes ont été introduites auprès du TAOIT, à savoir :

- une requête concernant la décision de l'Organisation de licencier un membre du personnel à l'issue de sa période probatoire ;
- une requête concernant les décisions de l'Organisation de ne pas ouvrir de procédure de classification d'une maladie professionnelle, ainsi que de ne pas saisir la CPCRI. Le requérant a demandé par la suite le retrait de sa requête auprès du TAOIT dans l'attente de l'issue des procédures internes ;
- deux requêtes concernant des décisions de la Caisse de pensions du CERN de ne pas reconnaître le partenaire du requérant comme « conjoint » au sens des Statuts de la Caisse de pensions.

#### 4) Sanctions disciplinaires

En vertu de l'article S VI 2.01 du Statut du personnel, le Directeur général peut infliger une sanction disciplinaire aux membres du personnel qui, intentionnellement ou par négligence, se sont rendus coupables d'une infraction aux Statut et Règlement du personnel ou d'une faute créant un tort à l'Organisation.

Aux termes de l'article S VI 2.02 du Statut du personnel, les sanctions disciplinaires sont, selon la gravité de l'infraction ou de la faute :

- l'avertissement,
- la réprimande,
- la suspension non rémunérée ni payée ne pouvant excéder six mois,
- le retrait d'un ou de plusieurs échelons, ou
- le licenciement.

Le Directeur général prend l'avis de la CPCD avant d'infliger toute sanction disciplinaire autre qu'un avertissement ou une réprimande (article S VI 2.04 du Statut du personnel).

Lorsque le Directeur général juge qu'un membre du personnel a

commis une faute exceptionnellement grave, il peut décider de le licencier sans préavis et sans consultation de la CPCD (Article S VI 2.05 du Statut du personnel).

Du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 31 décembre 2014, treize cas d'infraction ou de faute ont été traités :

- une série de cas relevant notamment de conflits d'intérêts et d'activités frauduleuses en violation des Règles d'achat du CERN. Le Service d'Audit interne a mené une enquête sur ces cas et a rédigé un rapport d'enquête. Cette procédure a donné lieu à des sanctions disciplinaires à l'encontre de

neuf membres du personnel. Le Directeur général a approuvé dans chaque cas les recommandations de la CPCD et a pris des sanctions allant de la réprimande pour les infractions les plus légères au licenciement pour les cas les plus graves ;

- un cas de lettres de référence frauduleuses a donné lieu à un licenciement sans préavis et sans consultation de la CPCD ;
- un cas d'utilisation d'un véhicule CERN à des fins privées a donné lieu à une réprimande ;
- un cas de transmission d'un message électronique à caractère xénophobe à plusieurs collègues au sein du CERN a donné lieu à un avertissement ;

- un cas d'infraction aux règles de sécurité routière du CERN sur le domaine du CERN a donné lieu à un avertissement.

Par ailleurs, le Service d'audit interne a mené une enquête sur une situation concernant, notamment, la falsification de documents officiels et la non-déclaration à l'Organisation de prestations financières reçues. Après examen du rapport du Service d'audit interne par le Directeur général et l'intéressé, il a été mis fin au contrat de ce dernier.

Département HR

## En pratique

### INFORMATION DES INFIRMIÈRES APRÈS CAMPAGNE

La campagne du Service médical « **PRENEZ VOTRE TENSION À CŒUR** », qui s'est déroulée du 24 au 27 mars 2015, a rencontré un franc succès.



En effet, les infirmières ont reçu **274 personnes** dans les différents stands « itinérants » (Bât. 40, restaurants 2 et 3 et bâtiment principal), ainsi qu'à l'infirmerie (Bât. 57).

Toutes ces personnes ont bénéficié d'une mesure de leur tension artérielle, de conseils et d'informations concernant l'hypertension artérielle, les facteurs favorisants ainsi que les moyens de la réguler. Elles ont pu recevoir divers documents relatifs à ce problème de santé publique.

Il est important de souligner que **21 %** des participants avaient des résultats anormalement élevés et surtout que **72 % d'entre eux l'ignoraient**.

Un autre point à relever est la proportion importante (**16 %**) des jeunes (18-30 ans) qui présentaient des résultats anormaux.

Les résultats de cette campagne démontrent l'importance de ce dépistage précoce, mais

aussi l'intérêt du personnel venu nombreux aux différents stands tenus par les infirmières.

Pour rappel, des contrôles de tension artérielle peuvent être faits à l'infirmerie tout au long de l'année pour toutes les personnes travaillant sur le site du CERN, quel que soit leur statut.

Une nouvelle campagne de dépistage de l'hypertension artérielle sera organisée à l'automne 2015.

Le Service médical du CERN

### FINALE FAMELAB | VENEZ LES ENCOURAGER | 8 MAI | RESTAURANT N°1



### COURSE DE RELAIS DU CERN | 21 MAI | INSCRIVEZ-VOUS !



## Formations

### SAFETY TRAINING : PLACES DISPONIBLES EN MAI ET JUIN 2015

Il reste des places dans les formations Sécurité. Pour les mises à jour et les inscriptions, veuillez vous reporter au Catalogue des formations Sécurité : <https://cta.cern.ch>.