

## Invasion de l'Ukraine par la Fédération de Russie : un an déjà



À l'occasion du premier anniversaire de l'invasion militaire de l'Ukraine par la Fédération de Russie, le CERN réitère sa condamnation de cette action illégale et déplore les souffrances indicibles de la population ukrainienne. Au cours de l'année écoulée, l'Organisation a mis en place plusieurs mesures de soutien à l'Ukraine, et en particulier à la communauté ukrainienne du CERN. Malgré les conséquences dramatiques de cette guerre, l'Ukraine continue à contribuer au programme scientifique du CERN avec une motivation et un engagement sans faille. Alors que la guerre entre dans sa deuxième année, nous allons réfléchir à de nouveaux moyens d'apporter notre soutien à la communauté scientifique ukrainienne, et au peuple ukrainien de façon plus large. Le CERN reste résolument aux côtés de l'Ukraine et réaffirme son attachement à cette valeur fondamentale qu'est la collaboration pacifique par-delà les frontières.

*Fabiola Gianotti*  
Directrice générale du CERN

## Le mot de Mike Lamont

### Des nouvelles de Chamonix

Le premier atelier de Chamonix remonte à 1991. Beaucoup de choses se sont passées depuis !

## Sommaire

### Actualités.....p.1

Invasion de l'Ukraine par la Fédération de Russie : un an déjà – Un message de la Directrice générale

Le CERN obtient la certification ISO 50001

Prix des meilleures thèses ATLAS 2022

La responsable technique de CERN openlab participe à la création de la branche suisse du groupe Women in HPC

Le CERN célèbre la Journée de la protection des données avec l'ESA, l'EMBL et l'ESO

Sécurité informatique : les virus hivernaux

### Communications officielles.....p.8

Impôts en Suisse

Travail saisonnier pour les enfants des membres du personnel

### Annonces.....p.9

Ne manquez pas l'enregistrement de l'émission « *The Infinite Monkey Cage* » | 16 mars

Initiative Technologie quantique du CERN

Le collectif « Women in technology » lance la 6<sup>e</sup> édition de son programme de mentorat

*Moving out of Academia to Software Engineering* | 31 March

Nouvelle campagne de don du sang le 7 mars  
"Indico Workshop 3.5" at CERN

Une nouvelle vidéo sur les services de protection des données au CERN

CAS: Normal- and Superconducting Magnets

Bibliothèque du CERN : accès à la plateforme d'apprentissage O'Reilly

Troisième forum sur la gestion des services

Perturbation du trafic route Gregory

Conférence à l'Université de Genève | 2 mars

Répondez à l'enquête CERN 2023

### Hommages.....p.16

Karel Cornelis (1955 – 2022)

Claude Rosset (1946 – 2023)

### Le coin de l'ombud.....p.18

Non, ne faites rien !

# Le mot de Mike Lamont

## Des nouvelles de Chamonix

**Le tout premier atelier de Chamonix, consacré aux performances du LEP, remonte à 1991. Beaucoup de choses se sont passées depuis !**

Le tout premier atelier de Chamonix, consacré aux performances du LEP, remonte à 1991. Beaucoup de choses se sont passées depuis !

Pour la première fois depuis 2018, des participants venus d'horizons divers se sont retrouvés à Chamonix pour le traditionnel atelier LHC, qui se déroule sur quatre jours. Cet atelier technique est l'occasion de discuter, d'une manière ouverte et collaborative, des projets, des attentes et des défis pour les années à venir. L'une des sessions était consacrée à la gestion de l'énergie et à la durabilité ; en clôture, nous avons eu une table ronde sur les futurs collisionneurs. L'événement demande beaucoup de préparation et les sessions, intenses, se prolongent dans la soirée ; les discussions se poursuivent ensuite, parfois autour d'un café.

L'année 2022 a vu un alignement des planètes – injecteurs, luminosité, disponibilité, performance des systèmes et protection de la machine – au service d'un programme de physique riche et diversifié, aussi bien pour les protons que pour les ions, couvrant également la physique aux petits angles et l'étalonnage de la luminosité, sans oublier l'émergence d'une série de nouvelles expériences exploitant le potentiel du LHC pour la physique aux très petits angles. Certes, il y a eu quelques incidents, mais l'année s'est avérée fructueuse, et les performances des injecteurs et du LHC sont de bon augure pour la troisième période d'exploitation. Néanmoins, restent posées deux questions de nature stratégique.

D'une part, les quadripôles des triplets internes et les aimants correcteurs correspondants situés de part et d'autre des détecteurs ATLAS et CMS sont sérieusement impactés par les débris de luminosité provenant du point d'interaction. Les niveaux de rayonnement prévus pour la troisième période d'exploitation pourraient compromettre la performance de ces éléments. Le Groupe de travail sur les triplets du LHC a analysé l'impact des rayonnements sur la durée de vie des équipements dans les régions des triplets internes du LHC et a proposé un certain nombre de

mesures d'atténuation, dont certaines seront déployées sans tarder de manière à limiter le plus possible la dose de rayonnement intégrée au niveau local. Des mesures supplémentaires et des activités d'appui sont à l'étude.

D'autre part, les nuages d'électrons sont problématiques dans le LHC : lorsque la machine fonctionne avec des paquets d'intensité élevée, la charge thermique supportée par les écrans de faisceau dans les dipôles principaux pousse le système cryogénique à ses limites. À la suite des longs arrêts, la situation semble se dégrader dans certains secteurs. Les effets de ces dégradations pourraient potentiellement limiter l'intensité pendant l'ère HL-LHC. La chimie de surface complexe qui est en jeu semble être comprise ; diverses mesures d'atténuation sont à l'étude.

En préparation de la quatrième période d'exploitation, une configuration de base de la machine a été définie, et, pour ce qui est des attentes en matière de performance, l'impact potentiel des nuages d'électrons a été pris en compte. Les améliorations prévues pour les principaux systèmes matériels, tels que le système d'alignement à distance, le système de protection de la machine, l'instrumentation de faisceau, les arrêts de faisceau, les cavités-crabe et les systèmes d'alimentation RF, progressent bien. En 2022, après une longue campagne d'entraînement, les dipôles principaux ont bien fonctionné à 6,8 TeV ; les obstacles à surmonter pour passer à 7 TeV en vue de la quatrième période d'exploitation ont été bien compris ; il reste à regarder de près le coût potentiel de ce passage.

Pour ce qui est des aimants du HL-LHC, un effort international a été réalisé, avec un avancement satisfaisant. La production des aimants pour la région d'interaction va bon train ; par ailleurs, la réalisation des prototypes des aimants en NbTi, de même que leur production, ont passé les phases critiques. Le prototype de dipôle d'insertion-recombinaison D2 à double ouverture de l'INFN a été intégré dans la masse froide au CERN et testé

en position horizontale, tandis que le prototype D1 a été testé en position verticale au KEK et devrait arriver au CERN en mars 2023 pour le test final en position horizontale.

Des progrès notables ont également été réalisés en vue de relever les principaux défis posés par les quadripôles des triplets internes à champ élevé en Nb<sub>3</sub>Sn (quadripôles MQXF). Six des huit aimants MQXFA fabriqués aux États-Unis ont atteint les performances requises. Les premiers prototypes du quadripôle MQXFB produit par le CERN présentaient des limites de performance au-dessous de l'intensité nominale, mais un programme en trois phases a été mis en place pour le traitement des causes premières. Après le déploiement des deux premières phases du programme, le prototype final et le premier aimant de série ont tous deux atteint l'intensité visée.

L'atelier a également été l'occasion de se pencher sur l'énorme travail à accomplir pour préparer et exécuter le LS3. Pour la préparation, il faudra notamment produire et tester au bâtiment SM18 des éléments clés, et procéder, dans la chaîne de test des triplets internes, aux tests grandeur nature des aimants pour les régions d'interaction, et des systèmes associés. Outre les travaux pour le HL-LHC, le LS3 sera consacré à la mise en place de nouveaux systèmes majeurs de refroidissement par CO<sub>2</sub> à ATLAS et CMS, ainsi qu'à l'exécution de la première phase d'un important programme de consolidation pour la zone Nord. La coordination globale du programme intégré sera l'un des défis

des équipes, mais la planification détaillée du programme a déjà commencé.

La session consacrée à la durabilité a abordé divers thèmes liés à la gestion de l'énergie, à la réduction des émissions et à la durabilité dans le cadre des activités actuelles et futures du CERN. Ont été notamment évoqués des solutions de gestion de l'énergie, les possibilités de réduction des émissions de gaz fluorés et le développement d'accélérateurs durables. En outre, des discussions ont porté sur diverses options de redimensionnement, l'utilisation de l'hélium, ainsi que sur le suivi du récent atelier « Le CERN et l'environnement ». Ces sujets, pertinents à moyen et long termes, témoignent des efforts continus du CERN en matière de durabilité.

L'atelier s'est terminé par une intéressante séance de questions-réponses sur les options qui s'offrent à nous après le LHC.

Les six prochaines années vont bien nous occuper, car nous devons veiller à ce que l'ensemble du complexe propose un programme de physique complet et diversifié, tout en assurant l'avenir à l'horizon 2040.

Toutes les présentations sont consultables à l'adresse : <https://indico.cern.ch/event/1224987/>  
Un résumé de l'atelier sera présenté dans l'amphithéâtre principal le 15 mars à 14 heures.

*Mike Lamont*

*Directeur des accélérateurs et de la technologie*

---

## Gérer l'énergie de manière responsable : le CERN obtient la certification ISO 50001

**Cette norme internationale de référence définit comment améliorer en pratique sa performance énergétique**

La majeure partie de l'énergie que consomme le CERN est destinée à ses accélérateurs. Ces puissants instruments de recherche rendent possible un programme scientifique incomparable et profitent à une communauté scientifique mondiale. Le CERN met tout en œuvre pour les faire fonctionner en utilisant le moins d'énergie possible. Pour alimenter l'ensemble de ses

accélérateurs, détecteurs et infrastructures d'exception, il a principalement besoin d'électricité, qui représente environ 95 % de sa consommation d'énergie. En outre, le Laboratoire utilise du gaz pour le chauffage, ainsi que du carburant pour le transport et les groupes électrogènes de secours.

Le CERN s'engage à améliorer sa performance énergétique dans le cadre de son engagement en faveur d'une recherche respectueuse de l'environnement. Dans ce contexte, l'Organisation a lancé en 2022 le processus de certification ISO 50001.

Cette norme internationale de référence définit comment améliorer en pratique sa performance énergétique et permet aux organisations d'intégrer la gestion de l'énergie dans leur plan d'action visant une meilleure gestion de la qualité et de l'environnement. Dans le cadre du processus d'amélioration continue mis en œuvre à cette fin, le CERN a présenté en juin 2022 aux autorités françaises son plan de performance énergétique pour 2022–2026.

L'audit en vue de la certification ISO 50001 a été réalisé par l'Association française de normalisation (AFNOR) à la fin de l'année dernière. Le CERN a transmis à celle-ci l'ensemble des informations et des documents pertinents relatifs à ses processus, notamment un nouveau manuel de gestion de l'énergie, une nouvelle procédure d'achat visant à évaluer la performance énergétique, un plan de communication consacré à l'énergie et des informations à jour sur la gouvernance et la structure relatives à la gestion de l'énergie. Une série d'évaluations techniques concernant les principaux consommateurs d'énergie du Laboratoire ont été menées, de manière à assurer notre conformité à la norme.

Par ailleurs, la Politique énergétique de l'Organisation a été publiée au mois

d'octobre 2022. Elle a pour objectif d'améliorer de façon continue la performance énergétique du CERN et de limiter le plus possible les effets de ses activités sur l'environnement. Cette politique vise donc à réduire au minimum l'énergie nécessaire aux activités de l'Organisation, à améliorer l'efficacité énergétique et à récupérer l'énergie fatale. L'amélioration continue de la performance énergétique du CERN passera par les mesures suivantes : définition, suivi et mise à jour d'orientations stratégiques, d'objectifs et d'indicateurs, sur la base des mesures des usages énergétiques, des bonnes pratiques et du retour d'expérience ; formation et sensibilisation de la communauté du CERN ; veille concernant les tendances, l'évolution réglementaire et les bonnes pratiques en matière de performance énergétique ; et mise en œuvre d'un système de gestion de l'énergie conforme à la norme ISO 50001.

La certification ISO 50001 a été décernée officiellement le 2 février 2023 pour une période de trois ans, c'est-à-dire jusqu'au 1<sup>er</sup> février 2026, et couvre l'intégralité des sites, des activités et des énergies de l'Organisation.

Pendant ces trois années, l'AFNOR réalisera des audits de surveillance annuels pour confirmer que le CERN se conforme à la norme et continue de s'améliorer. Le premier audit devrait être organisé au début de l'année 2024.

Pour en savoir plus sur la gestion de l'énergie au CERN, [consultez   
 https://hse.cern/fr/content/gestion-de-lenergie](https://hse.cern/fr/content/gestion-de-lenergie).

---

## Prix des meilleures thèses ATLAS 2022



*Photo : (de gauche à droite) Antonella De Santo, présidente du jury des meilleures thèses ATLAS ; Bastian Schlag, Giulia Ripellino, Brian Moser, Daniel Camarero Muñoz, Giuseppe Carratta et Guglielmo Frattari, lauréats ; Lucia Di Ciaccio, présidente du Conseil de la collaboration ; Andreas Hoecker, porte-parole de la collaboration. (Image: CERN)*

Lors de la récente cérémonie organisée à l'occasion des prix des meilleures thèses ATLAS, la collaboration ATLAS a récompensé certains de ses plus brillants doctorants. Depuis 2010, ces prix

saluent les contributions exceptionnelles apportées par des thèses à la collaboration ATLAS.

Les noms des lauréats 2022 ont été annoncés lors d'une cérémonie qui s'est tenue dans l'amphithéâtre principal du CERN, le 16 février 2023. Il s'agit de : **Daniel Camarero Muñoz** (Universidad Autónoma de Madrid), **Giuseppe Carratta** (Università di Bologna & INFN), **Guglielmo Frattari** (Sapienza Università di Roma & INFN), **Maria Mironova** (University of Oxford), **Brian Moser** (Universiteit van Amsterdam & NIKHEF), **Giulia Ripellino** (Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm), **Bastian Schlag** (Johannes Gutenberg-Universität Mainz & CERN) et **Emily Anne Thompson** (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg & DESY).

Pour la première fois depuis 2020, les membres d'ATLAS ont pu applaudir les lauréats sur place. Tous ces nouveaux diplômés ont dû faire face aux difficultés créées par la pandémie durant leur doctorat. L'excellence scientifique de leurs résultats, en dépit des multiples complications liées au COVID-19, est particulièrement remarquable.

Voici les thèses récompensées :

- Daniel Camarero Muñoz : « *Measurements of the inclusive isolated-photon and photon-plus-jet production in pp collisions at 13 TeV with the ATLAS detector* »

- Giuseppe Carratta : « *Search for type-III seesaw heavy leptons in leptonic final states using proton–proton collisions at 13 TeV with the ATLAS detector* »
- Guglielmo Frattari : « *Investigating the nature of dark matter and of the Higgs boson with jets and missing transverse momentum at the LHC* »
- Maria Mironova : « *Search for Higgs boson decays to charm quarks with the ATLAS experiment and development of novel silicon pixel detectors* »
- Brian Moser : « *Boson production at high energy in decays to bottom quarks and their interpretations with the ATLAS experiment at the LHC* »
- Giulia Ripellino : « *Haystacks and needles – Measuring the number of proton collisions in ATLAS and probing them for the production of new exotic particles* »
- Bastian Schlag : « *Advanced algorithms and software for primary vertex reconstruction and search for flavor-violating supersymmetry with the ATLAS experiment* »
- Emily Anne Thompson : « *Search for long-lived supersymmetric particles using displaced vertices with the ATLAS detector at the LHC* »

---

## La responsable technique de CERN openlab participe à la création de la branche suisse du groupe Women in High Performance Computing

Le groupe WHPC œuvre pour réduire les disparités entre les genres dans le domaine du calcul haute performance

Maria Girone, responsable technique de CERN openlab, est l'une des quatre fondatrices de la nouvelle branche suisse du groupe *Women in High Performance Computing* (WHPC), qui promeut une meilleure représentation des femmes dans le domaine du calcul haute performance. L'annonce de la création de cette branche intervient à l'occasion de la Journée internationale des femmes et des filles de science, dont l'objectif est de réduire les disparités entre

les genres dans tous les domaines de recherche et à tous les niveaux de l'activité scientifique.

Le groupe WHPC œuvre pour réduire ces disparités dans le domaine du calcul haute performance. Fondé en 2014 au sein de l'*Edinburgh Parallel Computing Centre* (EPCC) de l'Université d'Édimbourg, il organise des ateliers de sensibilisation et fournit soutien et accompagnement aux femmes travaillant dans ce secteur.





*Les quatre fondatrices de la nouvelle branche de Women in High Performance Computing, photographiées lors d'une session d'échanges à l'occasion de la conférence Platform for Advanced Scientific Computing (PASC22), qui s'est tenue l'année dernière à Bâle (Suisse). (Image : CERN)*

Outre Maria Girone, les cofondatrices de la nouvelle branche suisse du groupe WHPC sont Florina Ciorba, de l'Université de Bâle (Suisse), Sadaf Alam, de l'Université de Bristol (Royaume-Uni), qui a précédemment travaillé au Centre suisse de calcul scientifique (CSCS), ainsi que Marie-Christine Sawley, de l'*International Centre for Earth Simulation* (ICES), qui a travaillé auparavant pour l'expérience CMS ainsi que chez Intel, entreprise qui entretient un partenariat de longue date avec CERN openlab. Cerlane Leong, du CSCS, les a également rejointes.

Cette branche du groupe WHPC est soutenue par une association suisse dénommée ideas4HPC, qui a aussi été créée par les éminentes scientifiques mentionnées plus haut, sa présidente étant Marie-Christine Sawley. L'équipe s'est fixé sept objectifs principaux :

1. faire en sorte que le secteur du calcul haute performance soit diversifié et inclusif pour les personnes qui y travaillent ;
2. promouvoir les avantages de l'inclusivité ;
3. sensibiliser au sujet de la sous-représentation des femmes dans le domaine du calcul haute performance ;
4. mettre en avant les initiatives en faveur de la diversité et de l'inclusivité ;
5. accroître la visibilité des femmes travaillant dans le domaine du calcul haute

performance et susceptibles de servir de modèles ;

6. aider les membres des groupes sous-représentés dans ce secteur à se constituer des réseaux professionnels ;
7. inciter les acteurs majeurs du domaine du calcul haute performance à adhérer aux initiatives en faveur de la diversité et de l'inclusivité.

Au cours des trois prochaines années, les fondatrices de la nouvelle branche du groupe WHPC et de l'association créeront des bourses ciblées, apporteront un soutien financier à des personnes souhaitant participer à des conférences de haut niveau, et organiseront des sessions de formation destinées aux mentors, ainsi que des événements promouvant l'inclusivité et la diversité dans le domaine du calcul haute performance. L'un des premiers événements prévus est un atelier dans le cadre de la conférence *Platform for Advanced Scientific Computing* (PASC23), qui se tiendra à Davos (Suisse) en juin prochain.

« Nous sommes ravies d'accueillir une nouvelle branche suisse au sein de la famille WHPC, commente Cristin Merritt, responsable des opérations du groupe. Nos différentes branches représentent pour les femmes et leurs alliés une possibilité concrète de trouver du soutien et de lutter contre la sous-représentation des femmes dans le domaine du calcul haute performance. » Et d'ajouter : « L'équipe suisse a amplement fait ses preuves en ce qui concerne le soutien apporté à WHPC et la promotion de possibilités pour les femmes travaillant dans les sciences informatiques. Nous avons hâte de collaborer avec elle et avec toutes nos autres branches au cours des années à venir pour accomplir la mission de WHPC. »

« L'égalité, la diversité et l'inclusion me tiennent à cœur depuis toujours, souligne Maria Girone, vice-présidente de la nouvelle association, qui est récemment devenue l'une des deux responsables diversité et inclusion du département IT du CERN. Nous avons bien progressé mais beaucoup reste à faire. La création de cette branche de WHPC et de l'association est une mesure concrète majeure visant à soutenir les femmes et les minorités sous-représentées travaillant dans le domaine du calcul

*haute performance, en particulier pendant cette étape clé qu'est le début de leur carrière. »*  
*Pour en savoir plus sur les mesures prises par le CERN pour réduire les inégalités entre les genres dans le domaine scientifique, consultez le site de son programme Diversité et Inclusion. Ce site*

*comporte également des informations sur les efforts déployés par l'Organisation afin de progresser sur d'autres aspects de la diversité.*

*Andrew Purcell*

---

## **Le CERN célèbre la Journée de la protection des données avec l'ESA, l'EMBL et l'ESO**

Le 30 janvier, le CERN s'est associé à l'Agence spatiale européenne (ESA), le Laboratoire européen de biologie moléculaire (EMBL) et l'Observatoire européen austral (ESO) pour organiser en ligne l'édition 2023 de la Journée de la protection des données.

Le thème de cette année était l'intelligence artificielle. Plus de 400 participants ont suivi les différents exposés sur cette nouvelle technologie qui a changé notre quotidien.

Tous les intervenants ont souligné la nécessité de réglementer l'utilisation de l'intelligence artificielle afin qu'elle reste éthique et respectueuse de la vie privée de toutes les personnes qui l'utilisent.

Des sessions de questions-réponses animées, ainsi que les résultats d'une enquête menée auprès des participants, attestent des préoccupations croissantes concernant l'intelligence artificielle, notamment en matière de protection des données. Mais l'événement a également mis en

évidence l'intérêt et l'enthousiasme que suscite le sujet, de nombreux participants s'interrogeant sur les usages concrets de l'intelligence artificielle dans la vie de tous les jours.

Vous souhaitez découvrir, ou revoir, ce webinaire ? L'enregistrement est disponible sur la page Indico de l'évènement (<https://indico.cern.ch/event/1233356/timetable/#20230130>).

Nous tenons à remercier toutes les organisations qui ont participé à cet évènement pour leur travail et pour avoir contribué à rendre ce webinaire intéressant et instructif.

Pour en savoir plus sur la protection des données au CERN, inscrivez-vous au cours sur le sujet (<https://lms.cern.ch/ekp/servlet/ekp?TX=WIDGETCONTAINERPAGE>). Vous trouverez des informations supplémentaires sur le site web du Bureau de la protection des données (DPO) (<https://privacy.web.cern.ch/fr>).

---

## **Sécurité informatique : gare aux virus hivernaux**

L'hiver est la saison des rhumes et de la toux, des maux de tête, des virus et des infections. C'est le moment de renforcer votre système immunitaire en buvant du thé et en prenant des bains chauds, ou en vous couchant tôt pour de longues nuits de sommeil. Ne serait-ce pas le bon moment, alors que vous prenez des mesures pour votre bien-être physique, de penser aussi à votre bien-être numérique, autrement dit, de protéger vos appareils numériques des virus et des infections ?

N'oubliez pas que de nombreux aspects de votre vie numérique dépendent de votre ordinateur portable. Vous y stockez les photos et vidéos de vos amis et de votre famille, vos documents personnels, la copie de votre passeport, vos papiers officiels, vos courriels. Vous l'utilisez également pour les médias sociaux, les appels vidéo privés et professionnels, la messagerie instantanée et les jeux, ou encore, pour les transactions bancaires et les achats en ligne. En d'autres mots, c'est l'ordinateur que vous avez

toujours à portée de main que ce soit au bureau, dans votre salon ou sur votre table de nuit.

Imaginez ce qui se passerait si un tiers avait accès à votre ordinateur portable, une personne malveillante qui volerait vos données, les encoderait, les supprimerait ou les publierait sur l'internet clandestin (dark net), vous obligeant à payer une rançon (« rançonnage ») ou, encore, trouverait vos mots de passe et irait faire des courses avec votre argent, ce qui serait du vol pur et simple. Il pourrait également enclencher à votre insu votre webcam et votre micro, vous épier en enregistrant vos conversations et en filmant votre vie privée, vous harceler, et vous menacer de publier ces vidéos sur l'internet clandestin à moins que vous n'acceptiez de payer une certaine somme d'argent (« doxware »).

De telles attaques malveillantes arrivent bien plus soudainement que vous ne l'imaginez. Il suffit de cliquer sur le mauvais lien, de prendre une photo d'un QR code suspect, d'ouvrir une pièce jointe douteuse, ou de se connecter sur une page web malveillante. Il suffit d'un clic pour qu'une personne malintentionnée s'infilte et étale votre vie numérique au grand jour.

C'est le moment de faire appel aux anti-virus ! Pour mieux protéger votre vie numérique, le CERN

propose un logiciel anti-virus et anti-programmes malveillants, téléchargeable gratuitement à partir du CERN AppStore pour Windows (« ESET Endpoint Security ») et du Mac Self-Service pour Mac (« ESET Endpoint Antivirus »). Il peut être installé\* sur votre ordinateur Windows ou Mac, y compris sur celui que vous utilisez pour le télétravail. Pour ce faire, il vous suffit d'être membre du personnel du CERN et de posséder un compte informatique CERN valide. Par le biais de ce compte, vous pouvez enregistrer vos appareils auprès du CERN AppStore pour Microsoft Windows ou de Mac Self-Service, selon le cas, et installer le pack d'installation correspondant (« ESET... »). La licence est valable pour l'année civile en cours et doit être renouvelée tous les ans (également via le CERN AppStore ou le Mac Self-Service, selon le cas).

Pensez à votre bien-être physique et numérique : essayez ce logiciel pour éviter cet hiver les virus et les infections !

*\* Ces logiciels étant payants, un programme permettant d'en surveiller l'utilisation sera également installé.*

*L'équipe de la sécurité informatique*

---

## Communications officielles

### Impôts en Suisse

**Communication concernant l'attestation annuelle d'imposition interne, le relevé individuel annuel et les déclarations fiscales en Suisse pour l'année de référence 2022**

#### **I - Attestation annuelle d'imposition interne et relevé individuel annuel 2022**

L'attestation annuelle d'imposition interne ou le relevé individuel annuel pour l'année 2022, délivré par le département Finances et Processus administratifs, est disponible depuis le 14 février 2023 via MyFiles (<https://myfiles.cern.ch/>, sous « Financial and Social Benefits »). Le document que vous avez reçu (attestation ou relevé) dépend de votre situation au CERN en 2022. Il est uniquement destiné 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 ou relevé, 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 ou relevé comme indiqué ci-dessus, vous trouverez les informations nécessaires pour l'obtenir sur cette page (<http://admin->



eguide.web.cern.ch/procedure/attestation-annuelle-dimposition-interne).

## II - Déclarations fiscales 2022 en Suisse

Vous trouverez des indications générales pour vous aider à compléter votre déclaration fiscale 2022 dans l'Admin e-guide accessible sur cette page (<http://admin-eguide.web.cern.ch/procedure/declaration-des-revenus-en-suisse>).

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

NB : L'information concernant la déclaration des revenus en France est généralement disponible en avril.

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

---

## Travail saisonnier pour les enfants des membres du personnel

Pendant la période du 5 juin au 8 septembre 2023 inclus, le CERN disposera d'un nombre limité de places de travail saisonnier (en général pour des travaux non-qualifiés et de routine). Ces places seront ouvertes aux enfants des membres du personnel (c'est-à-dire toute personne bénéficiant d'un contrat d'emploi ou d'association avec l'Organisation). Les candidats(es) doivent avoir au minimum 18 ans et au maximum 24 ans au premier jour du contrat et disposer d'une couverture assurance maladie et accidents. La durée du contrat est de 4 semaines consécutives, et une allocation de 1557 CHF sera octroyée pour cette période. Les candidats doivent postuler par

le biais du système de recrutement électronique SmartRecruiters du Département HR : <https://smrtr.io/cVgsF>

Les candidatures doivent être soumises en ligne au plus tard le 12 Mars 2023. Chaque enfant ne pourra participer qu'une seule fois dans ce programme pour donner une chance à tous d'en bénéficier.

Les résultats de la sélection seront communiqués mi-mai 2023.

*Pour plus d'informations, contacter :*

*Virginie.Galvin@cern.ch Tel. 72855*

*(Geraldine.Ballet@cern.ch Tel. 74151)*

---

## Annonces

Certaines annonces sont en anglais, merci pour votre compréhension.

## Ne manquez pas l'enregistrement de l'émission « *The Infinite Monkey Cage* » | 16 mars

L'émission « *The Infinite Monkey Cage* », proposée par la BBC, allie science et humour et a été récompensée par de nombreux prix ; le 16 mars, la communauté du CERN est invitée à participer à un enregistrement spécial de cette émission, au CERN.

Le professeur Brian Cox et le comédien Robin Ince animent cette émission de radio britannique très populaire, disponible en podcast, à laquelle participent également divers scientifiques et des célébrités passionnées de science.

Venez vous joindre à eux le 16 mars pour écouter leurs deux invités, Ben Miller et Katy Brand, discuter de la découverte du boson de Higgs et de la manière dont elle a influencé notre compréhension des constituants fondamentaux de notre Univers.

Où : **Amphithéâtre principal du CERN (500/1-001)**  
Quand : **le 16 mars, de 16 h 30 à 17 h 30 (ouverture des portes à 16 h)**  
Langue : **anglais**  
Inscription obligatoire sur Indico :  
<https://indico.cern.ch/event/1246258/>

---

## Initiative Technologie quantique du CERN : nouvelle série de conférences en ligne sur le thème de la science quantique

À la suite de la première Conférence internationale sur la technologie quantique pour la physique des hautes énergies (QT4HEP22), l'initiative Technologie quantique (QTI) du CERN a organisé une nouvelle série de conférences dans le cadre de son programme d'éducation et de formation. Les présentations proposées à partir du 1<sup>er</sup> mars 2023 aborderont différents aspects liés à quatre grands axes de recherche : théorie et simulation quantiques ; détection, métrologie et matériaux quantiques ; informatique et algorithmes quantiques ; et communication et réseaux quantiques. Les premières conférences s'appuieront sur les contributions fournies sous forme d'affiches pour la conférence QT4HEP22, mais tous les jeunes chercheurs et doctorants souhaitant présenter leurs recherches en cours sont invités à participer.

Le programme vise principalement à fournir aux jeunes scientifiques une plateforme leur permettant de faire connaître leur travail et leurs expériences, d'échanger des idées avec d'autres professionnels en début de carrière, ainsi que d'apporter un nouvel éclairage sur la science quantique, un domaine qui évolue rapidement. Toutes les conférences ont pour objectif de faire mieux connaître et comprendre les récentes avancées réalisées, les perspectives ouvertes et les défis rencontrés dans différents domaines de la recherche quantique. Elles proposeront également des ressources et des outils permettant d'approfondir sa propre connaissance des sujets traités.

Gratuites et ouvertes à tous, les conférences en ligne auront lieu le mercredi, de façon régulière, à partir de 11 heures (CET). Elles seront diffusées en

direct pour les internautes du monde entier, et les personnes possédant un compte Indico actif pourront également y assister sur Zoom. Toutes les conférences seront enregistrées et publiées sur le site web de l'initiative QTI (<https://quantum.cern/>) et sur la chaîne YouTube *CERN*

*Lectures* (<https://www.youtube.com/c/CERNLectures/featured>). Il sera donc possible de les voir et de les revoir en différé.

Les premières présentations, qui auront lieu au mois de mars, sont énumérées ci-après, et la liste complète des conférences figure ici\* (<https://indico.cern.ch/category/14582/>). Venez voyager à nos côtés dans l'univers fascinant des technologies quantiques !

### Mercredi 1<sup>er</sup> mars 2023

« *Noisy Gates Approach for Simulating Quantum Computers* » (« Méthode des "portes quantiques affectées par du bruit" pour la simulation des ordinateurs quantiques »), par Michele Vischi et Giovanni Di Bartolomeo (Université de Trieste)  
Toutes les informations sur la conférence et les instructions permettant de se connecter sont disponibles ici  
(<https://indico.cern.ch/event/1247873/>).

### Mercredi 15 mars 2023

« *Classical Splitting of Parametrized Quantum Circuits* » (« Découplage classique des circuits quantiques paramétrés »), par Cenk Tüysüz (DESY)  
Toutes les informations sur la conférence et les instructions permettant de se connecter sont disponibles ici  
(<https://indico.cern.ch/event/1248668/>).

**Mercredi 29 mars 2023**

« *On the Construction of Useful Quantum Kernels* » (« Construction de noyaux quantiques utiles »), par Massimiliano Incudini (Université de Vérone) Toutes les informations sur la conférence et les instructions permettant de se connecter sont disponibles [ici](https://indico.cern.ch/event/1251853/) (<https://indico.cern.ch/event/1251853/>).

*\*Le programme des conférences est à jour au moment de sa publication mais il est susceptible d'évoluer. Pour ne manquer aucune information, consultez [cette page](https://indico.cern.ch/category/14582/) (<https://indico.cern.ch/category/14582/>) et suivez l'actualité de l'initiative QTI sur Twitter et LinkedIn. Si vous souhaitez faire une présentation, merci de contacter [quantum-edu@cern.ch](mailto:quantum-edu@cern.ch).*

---

## Le collectif « Women in technology » lance la sixième édition de son programme de mentorat

Le collectif « Women in technology » (WIT) a lancé la sixième édition de son programme de mentorat WIT, qui offre aux professionnelles en début de carrière la possibilité d'évoquer leur développement professionnel avec des mentors expérimentées

Pour la sixième année consécutive, le collectif « *Women in technology* » (WIT) du CERN propose son programme de mentorat. Le programme, qui se déroule de mai à décembre 2023, permet à des professionnelles en début de carrière de bénéficier du mentorat de professionnelles expérimentées du CERN ou de membres du réseau CERN Alumni, et crée des occasions d'échanges d'expériences personnelles et professionnelles. L'appel à candidatures pour bénéficier d'un mentorat sera lancé le 1<sup>er</sup> mars prochain. Il sera possible de postuler jusqu'au 2 avril 2023.

L'initiative « *Women in technology* » a été lancée en 2016, lorsqu'une équipe du département IT créa un réseau informel permettant à des collègues d'échanger des idées sur des défis communs, ainsi que des conseils et des données d'expérience concernant la carrière. L'objectif de la nouvelle communauté WIT était de reproduire des réseaux analogues à ceux dont ses membres avaient bénéficié tant dans le monde universitaire que dans l'industrie.

Cette année marque également le lancement d'une expérience de mentorat différente : les cercles de mentorat, dans lesquels un petit groupe de participantes et de mentors aborderont divers sujets, parmi lesquels l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée et le développement professionnel. Ce sera également une occasion de réseauter.

### Le programme de mentorat WIT

Les **participantes** au programme bénéficieront du soutien d'une personne ayant une grande expérience et une bonne connaissance du CERN et du monde professionnel en général. À travers cette relation de mentorat, elles disposeront d'un cadre privilégié pour échanger en toute confiance et dans lequel des conseils pourront leur être donnés sur la manière de renforcer certaines qualités (confiance en soi, esprit critique, autonomie sociale, etc.). Le programme est ouvert à toute personne désireuse de travailler son développement personnel et professionnel.

Les **mentors** bénéficieront tout au long du programme du soutien de l'équipe de mentors du programme WIT, sous la forme de sessions d'information, de diverses ressources et de séminaires en ligne, de conseils et de rappels. Outre un sentiment de réalisation personnelle, il a été prouvé que le fait d'être un mentor aide à développer des compétences telles que l'écoute active, la communication, le coaching et la résolution de problèmes ; le mentorat permet d'internaliser ces compétences au fil du temps.

### Comment participer

**Devenir mentor** : remplissez le formulaire de candidature

(<https://indico.cern.ch/event/1246888/>) et faites-nous savoir dans quels domaines vous vous sentez à l'aise pour encadrer d'autres personnes. Les inscriptions sont ouvertes toute l'année, mais si

vous souhaitez devenir mentor en 2023, veuillez soumettre votre candidature d'ici au 23 avril 2023.

**Devenir participante :** vous avez jusqu'au 2 avril 2023 pour soumettre le formulaire de candidature (<https://indico.cern.ch/event/1246888/>). Plus vous donnerez d'informations, plus vous aurez de chances de trouver un mentor qui vous corresponde.

**Rejoignez l'équipe du programme de mentorat WIT :** souhaitez-vous nous aider à développer le

programme et participer à l'organisation des activités de mentorat ? Contactez l'équipe du programme de mentorat WIT.

**Autres ressources :**

- Programme de mentorat WIT : <https://wit-hub.web.cern.ch/mentoring/>
- Candidatures en tant que mentor ou participante : <https://indico.cern.ch/event/1246888/>
- Contact : [wit.mentoring@cern.ch](mailto:wit.mentoring@cern.ch)

---

## Moving out of Academia to Software Engineering - 31 March

Building on the success of previous events in this series "Moving Out of Academia" we would like to provide CERN Alumni - or soon to be alumni - with the opportunity to learn more about how fellow alumni successfully managed a transition from Academia to software engineering.

If you are considering moving into this sector of activity, this is your opportunity to come along with your questions and obtain first-hand information from our panellists.

The first part of the event is focused on the nature of the work carried out by our panellists and on other skills, they acquired at CERN which have helped them (or not) in the transition. They also

explain which additional skills they had to develop after CERN for a successful career move.

The second part of the event will provide you with very practical advice on how to prepare for such a transition, how to get started, what errors to avoid, where to look for help and how to promote your assets.

**When: on 31 March 2023, from 2 p.m. to 6 p.m.**

**Where: Please register here for the event to receive the zoom link.**

---

*For more information and to see the list of panelists visit the Alumni website : <https://alumni.cern/networks/events/105751>.*

---

## Nouvelle campagne de don du sang le 7 mars

La dernière campagne du 13 septembre 2022 a de nouveau rencontré un franc succès : 161 donneurs se sont présentés, dont 56 nouveaux, et 106 poches de sang ont pu être prélevées.

Le 7 mars, de 8 h 30 à 16 h 30 au restaurant n° 2, le CERN organise une nouvelle campagne de don du sang, en collaboration avec les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG).

Avant de vous rendre au point de collecte au restaurant n° 2, assurez-vous :

- d'être en bonne santé et de ne présenter aucun symptôme tel que fièvre, toux, rhume ou troubles respiratoires ;
- d'être éligible au don du sang en consultant la fiche

d'information ([https://www.hug.ch/sites/interhug/files/structures/don\\_du\\_sang/cts-fra\\_feuilleinfo\\_v0223.pdf](https://www.hug.ch/sites/interhug/files/structures/don_du_sang/cts-fra_feuilleinfo_v0223.pdf) ) et en répondant

au questionnaire ([https://www.hug.ch/sites/interhug/files/structures/don\\_du\\_sang/cts\\_questionnaire\\_dondusang\\_v022023.pdf](https://www.hug.ch/sites/interhug/files/structures/don_du_sang/cts_questionnaire_dondusang_v022023.pdf) ) des HUG. Veuillez noter toutefois que seul l'entretien le jour du don permettra de confirmer votre éligibilité.

En guise de remerciement, chaque donneur se verra remettre un bon de 10 CHF, offert par les HUG et valable dans les restaurants NOVAE n° 1 et 2 du CERN.

Le baromètre du sang à Genève, régulièrement actualisé, montre que les réserves de sang sont

actuellement au plus bas ; nous espérons donc vous voir nombreux lors de cette collecte !  
Donner son sang, c'est sauver des vies.

---

## **“Indico Workshop 3.5” at CERN and the UN Geneva – 20 - 21 March**

The Indico Workshop 3.5 will be an opportunity for Indico service providers, developers, and administrators from around the world to get together, exchange impressions and ideas and learn from each other.

This workshop will be co-organised by two Genevan institutions for the first time: CERN and the United Nations.

Participants will get the chance to:

- Meet the community and the Indico Team in person;
- Share experiences and ideas;
- Learn about the Indico ecosystem;
- Get to know more about Indico's future;
- Make their voice heard, share their vision;
- Celebrate the latest achievements of the Project and the Community.

Some of the topics discussed will include:

- The latest developments in Indico 3.2 and what to expect in upcoming versions;
- Best practices for the deployment of Indico; Indico and Web accessibility;
- Customisation of Indico for organisational workflows;
- Sharing experiences of Indico server management;
- Exchanging impressions with other Indico developers, admins and users and discussing possible collaborations.

If you manage an Indico server or are considering to do so, please visit the event website (<https://indico.cern.ch/event/1218989/>) to find out more, register, and submit a talk.

---

## **Une nouvelle vidéo sur les services de protection des données au CERN**

Le monde de la protection des données a son propre langage, et il peut être difficile de se retrouver parmi ses concepts et nouveaux termes. Si vous avez du mal à les appréhender, le Bureau de la protection des données (ODP) du CERN produit, en collaboration avec le Comité de coordination de la protection des données (DPCC), une série de courtes vidéos pour servir de guide pratique sur la protection des données au CERN.

Ce deuxième épisode (<https://videos.cern.ch/record/2297430>) aborde le rôle des services responsables et des services de traitement, et vous oriente vers des ressources sur le sujet.

Si cette vidéo vous a éclairé et que vous souhaitez en apprendre davantage, rendez-vous sur le site web du Bureau de la protection des données (<https://privacy.web.cern.ch/fr>).

---



# CERN Accelerator School: Normal- and Superconducting Magnets | 19 November - 2 December 2023

The CERN Accelerator School is organising a course on "Normal- and Superconducting Magnets" in collaboration with MedAustron from 19 November to 2 December in St. Pölten, Austria. This unique two-week residential course will be of interest to staff and students in research laboratories, universities, and companies involved in accelerator magnets.

The course will review the state-of-the-art magnet technology in the field of particle accelerators for both normal- and superconducting magnets. It will cover the fundamentals: magnet design, computational methods, materials and in particular low- and high-temperature superconductors, stability and quench protection aspects, fabrication and measurement techniques, basis.

and testing. Various magnets for a wide range of applications will be discussed.

The lectures will be complemented by hands-on exercises for the design of normal- and superconducting magnets, as well as magnet measurements.

In addition to the fundamental and technical knowledge presented by distinguished experts, the course will give the participants plenty of opportunity for networking within the superconductor and magnet communities.

Registrations are open on Indico (<https://indico.cern.ch/event/1227234/>). Please note that participants will be selected on a "first come, first served"

---

## Bibliothèque du CERN : accès à la plateforme d'apprentissage O'Reilly

Saviez-vous que la Bibliothèque du CERN offre depuis longtemps aux Cernois un accès à la plateforme d'apprentissage O'Reilly ?

Cette plateforme propose plus de 50 000 ressources électroniques, notamment des cours, des vidéos et des livres audio. De nombreux thèmes liés à l'informatique sont couverts : informatique en nuage, ingénierie des données, science des données, apprentissage automatique et intelligence artificielle, langages de programmation, architecture logicielle, processus informatiques, sécurité, etc. Des domaines

connexes, tels que la gestion de projet ou la stratégie opérationnelle, sont également abordés. Cette plateforme est accessible depuis l'appareil de votre choix, à l'aide d'un navigateur ou de l'application O'Reilly.

Vous trouverez sur notre site web des précisions sur la manière de vous connecter à la plateforme. Des livres électroniques sont également disponibles via le catalogue de la Bibliothèque du CERN.

Si vous avez des questions ou des commentaires, veuillez envoyer un courriel à l'adresse : [library.desk@cern.ch](mailto:library.desk@cern.ch).

---

## Troisième forum sur la gestion des services au CERN – 2 mars

L'équipe de la gestion des services a le plaisir de vous inviter au **troisième Forum sur la gestion des**

**services au CERN**, qui aura lieu le **2 mars à 10 h 30**.

Au cours de ce 3ème forum :

- Jorge et Nicole prodigueront des conseils pour **créer et maintenir les articles de la base de connaissances (Knowledge Base)**. Ces articles peuvent être utiles aux clients de votre service, aux membres de votre équipe ou bien au Service Desk.
- Émilie, responsable du Service Desk du CERN, donnera une présentation sur **la façon dont le Service Desk fonctionne et comment il peut aider votre équipe de support**.
- Georgina et Katarina, du **secrétariat central de SY**, expliqueront comment elles

utilisent ServiceNow pour communiquer avec leurs utilisateurs, ainsi que les avantages de cette approche par rapport à un compte de messagerie partagé (elles évoqueront aussi les inconvénients).

- Travaux pratiques : Florentia vous montrera **comment créer un rapport et un filtre qui inclut les tickets et les informations d'un formulaire web** (« record producer » dans ServiceNow).

**Vous trouverez l'ordre du jour du forum ainsi que le lien de visioconférence sur l'événement Indico** (<https://indico.cern.ch/event/1232103/>).

Nous espérons vous voir nombreux !

---

## Perturbation du trafic route Gregory à partir du 15 février

Des travaux sont programmés par le département SCE sur la route Gregory entre le château d'eau et la porte E, du mercredi 15 février au mercredi 15 mars 2023. Une circulation alternée ainsi que des panneaux de déviation seront mis en place en

fonction des heures d'intervention. **Il est vivement recommandé d'utiliser la route Arago durant cette période.**

Merci pour votre compréhension.

---

## Conférence à l'Université de Genève : « Aux confins de l'espace-temps, la théorie d'Einstein mise à l'épreuve » – 2 mars

L'Université de Genève propose une conférence ouverte au public le 2 mars à 18 h 30, qui portera sur les théories pouvant expliquer l'accélération de l'expansion de l'univers.

Afin de tester la théorie d'Einstein, la professeure de physique théorique Camille Bonvin présentera sa méthode consistant à comparer la distorsion du temps et la distorsion de l'espace, générées par les

galaxies et amas présents dans l'Univers. La relativité générale d'Einstein prédit que ces deux distorsions sont égales, contrairement aux théories alternatives de la gravitation selon lesquelles ces distorsions diffèrent généralement.

**Uni Dufour, Rue du Général Dufour 24**

**2 mars – 18 h 30**

**Entrée libre sans inscription**

---

## Répondez à l'enquête CERN 2023 avant le 2 mars

**Aidez-nous à identifier les forces du CERN ainsi que les points à améliorer**

Faites entendre votre voix ! Vous avez jusqu'au 2 mars pour répondre à l'enquête CERN 2023 en

cliquant sur le lien personnel envoyé par Effectory, notre partenaire externe, par e-mail.

Nous vous remercions par avance de votre collaboration et attendons avec intérêt votre contribution.

---

## Homages

### Karel Cornelis (1955 – 2022)



Notre collègue et ami Karel Cornelis nous a quittés soudainement le 20 décembre 2022.

Après avoir terminé ses études de physique à l'Université de Louvain (Belgique), Karel rejoint le CERN en 1983 en tant qu'ingénieur responsable du SPS, à une époque où la machine est utilisée comme collisionneur proton-antiproton. Tout au long de sa carrière, il contribuera amplement à la mise en service, au développement des performances et au suivi du SPS au cours de ses différentes phases d'exploitation (collisionneur proton-antiproton, injecteur du LEP, machine à cible fixe de haute intensité et injecteur de faisceaux de protons et d'ions dans le LHC). Karel avait une connaissance fine et étendue de la machine, qu'il s'agisse des aspects complexes de la dynamique des faisceaux ou des éléments techniques de ses différents systèmes, et il était le

point de contact privilégié chaque fois que de nouvelles caractéristiques de faisceaux ou de nouveaux modes d'exploitation étaient envisagés. Karel était un physicien extrêmement compétent et rigoureux, mais aussi un mentor généreux et dévoué qui a formé des générations de techniciens en salle de contrôle, de chefs d'équipe et de physiciens et ingénieurs spécialistes des machines, les aidant à progresser dans leurs fonctions et à assumer de nouvelles responsabilités, et restant toujours disponible pour donner un coup de main en cas de besoin. Son attitude positive et son sens de l'humour ont laissé durablement une empreinte : le mot d'ordre « *think like a proton : always positive !* » (« pensez comme le ferait un proton : toujours positivement ») deviendra la devise de l'équipe chargée de l'exploitation du SPS. On la retrouve aujourd'hui affichée dans l'îlot du SPS au Centre de contrôle du CERN.

Karel pouvait expliquer des phénomènes complexes à l'aide de modèles simples, mais précis, et d'exemples clairs, que ce soit dans le domaine de la physique et de la technologie des accélérateurs ou dans le domaine de la physique ou de l'ingénierie en général – une qualité rare. À titre d'exemple, Karel donna une série de conférences fascinantes consacrées aux arrêts machine tout au long de l'histoire du SPS, mais aussi au rayonnement synchrotron et également à l'une de ses passions, l'aviation : on se souviendra ainsi de son exposé intitulé « *Air and the Airplanes that Fly in It* » (« L'air et les avions qui le traversent »).

Il a été un tuteur hors du commun, un ami, une personne de référence, un expert et une figure paternelle pour nombre d'entre nous. Karel manquait déjà beaucoup à l'équipe de l'îlot du SPS,

et au-delà, depuis son départ à la retraite en septembre 2019. Il va nous manquer encore plus aujourd'hui.

La générosité, la gentillesse, l'enthousiasme et l'humour qui le caractérisaient font que nous nous souviendrons longtemps, avec beaucoup d'affection, du rôle qu'il a joué dans nos vies. Nous

nous remémorerons avec tendresse les moments où Karel, muni d'un stylo et d'un morceau de papier, nous expliquait tout ce qu'il fallait savoir sur les effets faisceau-faisceau ou la toute dernière réduction de l'ouverture.

*Ses collègues et amis*

---

## Claude Rosset (1946 – 2023)



Claude Rosset nous a quittés soudainement le 28 janvier 2023.

Claude a débuté sa carrière au CERN en 1976 au sein du département Physique expérimentale (EP), et plus particulièrement dans l'unité chargée de l'ingénierie mécanique des détecteurs. Il y a passé toute sa carrière jusqu'à son départ anticipé fin 2001, en raison d'une maladie handicapante.

Ses qualités d'inventeur, d'organisateur et de réalisateur ont fait de lui un homme recherché pour les travaux les plus innovants et difficiles, et lui ont très tôt assuré une renommée dans son domaine.

Au cours de sa longue carrière, il s'est consacré à la conception et la réalisation de toutes sortes d'aimants et de bobinages pour lesquels il créait l'outillage nécessaire à leur mise en œuvre. Il fut l'un des premiers à développer des câbles intégrant des fils supraconducteurs, qu'il utilisa pour construire, en 1977, un solénoïde pour l'expérience R-108 aux anneaux de stockage à intersections (ISR), qui a obtenu un grand succès. Parmi les très nombreux appareils conçus par Claude, tous de véritables œuvres d'art, il faut mentionner les aimants spéciaux pour le PS et les expériences NA4, UA6 et NA10, ou encore le grand et complexe bobinage de l'aimant d'UA1, repris ensuite par l'expérience NOMAD (l'aimant est toujours exploité actuellement au Japon dans le cadre de l'expérience T2K). Claude s'est également beaucoup investi dans la conception des impressionnants aimants des expériences du LEP : OPAL, ALEPH, DELPHI et L3.

Malgré sa maladie, animé par une volonté incroyable, il poursuivit son œuvre en s'attelant aux aimants des détecteurs CHORUS, HARP et CAST, avant de participer au développement et à la mise au point des chambres à muons de l'expérience ATLAS, puis de l'aimant LHCb, son ultime travail.

Claude inspirait par sa passion et son inlassable dévouement. Ses anciens collègues se souviennent d'un homme ouvert et cordial, et au caractère tenace. Il entretenait des relations privilégiées avec les personnes partageant sa passion et ses intérêts et poussait ses collaborateurs vers l'excellence, à l'atelier comme à la planche à dessin.

---

## Le coin de l'Ombud

### Non, ne faites rien !

Ma première mission en tant qu'ombud est d'écouter activement les personnes qui me rendent visite et m'expliquent la situation difficile à laquelle elles sont confrontées. L'écoute active me permet de comprendre la situation, d'évaluer son impact sur les personnes concernées et d'avoir une idée de leurs objectifs. Ce n'est qu'après avoir récapitulé ce qui a été dit pour vérifier avec mon interlocuteur que ma compréhension est correcte que nous réfléchissons ensemble à la suite à donner. Cela dépendra des besoins de la personne et de l'issue positive qu'elle espère obtenir.

Ma deuxième mission, très importante elle aussi, est de donner à la personne qui vient me voir les moyens de traiter son problème. Je passe en revue avec elle ce qui a déjà été tenté et les résultats obtenus. Nous discutons des possibilités pour aller de l'avant. Les options offrant les meilleures chances de réussite sont celles qui sont suggérées par la personne elle-même. Pour cela, j'aime utiliser le tableau blanc, car j'ai pu voir combien la visualisation de la situation est un moyen efficace d'éclaircir les idées et de faire émerger des solutions.

Lorsqu'une personne se trouve dans une situation difficile, je peux l'aider concrètement dans l'exploration de différentes voies informelles de résolution. Je peux contacter l'autre partie pour transmettre un message et tenter de renouer le dialogue. Je peux contacter le superviseur pour décrire une situation spécifique telle qu'elle est vécue par son subordonné, qui pourrait ne pas oser aller voir directement sa hiérarchie. Lorsque cela est approprié, je peux également orienter la personne qui me rend visite vers un autre canal. Je peux contacter le Service médical pour obtenir un rendez-vous rapidement, si nécessaire. Je peux

également m'adresser au contact HR compétent afin de discuter de la situation.

Autant de moyens d'action informels possibles, à condition que **la personne qui me rend visite m'autorise explicitement à le faire. Je ne fais rien sans son feu vert.**

Accepter que l'ombud intervienne peut être extrêmement bénéfique. Je peux aider à résoudre les malentendus dès qu'ils surviennent. Je peux exposer un problème au superviseur en replaçant la question dans le contexte des tendances systémiques de l'Organisation afin qu'aucune critique personnelle ne soit perçue. Je peux situer un problème dans le contexte du Code de conduite et des valeurs du CERN. Surtout, je peux me placer du point de vue de l'autre partie afin de faciliter le dialogue et de raviver l'empathie.

Et pourtant, moins de 11 % des 151 personnes qui m'ont rendu visite en 2022 m'ont autorisée à intervenir et à agir de manière informelle pour contribuer à résoudre le problème. Ce chiffre est inférieur à celui de 2021, qui était de 13 %. Pourquoi est-ce si rare de donner à l'ombud la possibilité d'agir, au-delà de son rôle d'écoute et de recherche de solutions ?

Divers motifs sont invoqués :

- Dans certains cas, on me dit que c'est inutile : « *Cela ne servira à rien, rien ne changera, j'ai déjà essayé.* »
- Dans d'autres cas, si on me consulte, c'est simplement pour rechercher un nouveau point de vue sur la situation ou recevoir des conseils.
- Il arrive que de nouvelles recrues me disent : « *J'aimerais juste vérifier si ce que j'ai vécu jusqu'à présent est considéré comme normal ici.* »



- Il peut arriver que le problème soit si intime que la personne ne souhaite pas qu'il en soit fait état, même par l'intermédiaire de l'ombud.
- Assez souvent, la personne qui me rend visite a peur de ne pas être en mesure de faire face à un entretien difficile. Elle craint de se laisser emporter ou de fondre en larmes, même si je propose de modérer la conversation.

Voilà quelques-uns des motifs évoqués. Toutefois, dans la majorité des cas, si la personne n'autorise pas l'ombud à intervenir de façon informelle, c'est **par peur de conséquences fâcheuses**.

En effet, quand on est encore en période probatoire, qu'on attend une prolongation de contrat, qu'on est en train de rédiger sa thèse, qu'on a postulé pour un poste en LD, qu'on espère obtenir un contrat de durée indéterminée ou une promotion, il est bien difficile de s'exprimer librement, parce qu'on craint qu'une prise de parole n'ait des conséquences sur les décisions à venir concernant la carrière.

Quand j'essaie de mieux comprendre ce qui fait peur, on me répond :

- « *Mon problème concerne mon chef direct, qui décidera de ma situation contractuelle.* » En effet, la majorité des problèmes signalés (36 % en 2022) concernent des difficultés avec la hiérarchie. Les personnes qui me rendent visite se sentent parfois démunies face au pouvoir de leur chef.
- « *J'ai peur que cela aggrave ma situation.* »
- « *Je n'ai pas confiance dans le système.* » Cette réaction exprime la méfiance envers la structure managériale en général ou les procédures du Laboratoire.
- Parfois, un superviseur, qui me fait part de ses difficultés dans la gestion de son équipe, ne veut en parler à personne d'autre.
- On me fait aussi part de la crainte que l'intervention de l'ombud puisse entraîner un préjudice pour d'autres collègues, que l'on souhaite protéger.

On le voit bien, derrière tous ces motifs, ce qui se cache est **la peur de s'exprimer**.

J'aimerais donc rappeler un extrait du mandat de l'ombud :

« *L'Organisation et les personnes travaillant au CERN ou pour le compte du CERN doivent apporter assistance et coopération à l'ombud dans l'accomplissement de sa mission. **Les représailles ou tentatives de représailles** à l'encontre d'une personne ayant contacté l'ombud ou coopéré avec lui ou elle **ne seront pas tolérées** et pourront entraîner des mesures disciplinaires.* »

C'est aussi ce que Vincent Vuillemin, le premier ombud du CERN, avait souligné dans un article publié en juin 2011 et toujours valable aujourd'hui.

Et donc, si une personne qui me rend visite subit sous quelque forme que ce soit des conséquences négatives après m'avoir autorisée à agir de manière informelle dans le but de résoudre un conflit, je peux signaler ces actes de représailles aux services compétents.

Nous n'avons pas tous la même capacité à gérer les problèmes au travail. Certaines personnes sont mieux armées pour gérer les conflits et ont l'assurance nécessaire pour en discuter avec leurs responsables ou avec un tiers. Mais d'autres n'y arrivent pas, et continueront à se sentir mal à l'aise au travail, ce qui aura en définitive un effet néfaste sur leurs performances et leur santé.

***Alors, que faut-il faire pour que notre Laboratoire soit un milieu de travail offrant une situation de sûreté psychologique, pour que l'ensemble du personnel se sente en capacité de parler de ses problèmes sans crainte et ait confiance en l'aide que lui apportera sa hiérarchie ?***

***Il y aurait beaucoup à faire, notamment par des actions de sensibilisation. Mais, pour commencer, il faut peut-être que les responsables invitent les membres de leur équipe à leur parler des problèmes rencontrés, et les écoutent véritablement. Ils peuvent aussi leur rappeler que l'ombud se tient également à leur disposition pour les aider à discuter des problèmes rencontrés, étudier les solutions et, avec leur autorisation, à ouvrir concrètement la voie à une résolution informelle du conflit.***

Laure Esteveny