

## NOUVELLES DU LS2 : DES FAISCEAUX CIRCULENT DANS LE BOOSTER DU PS

**En décembre, le Booster du PS a reçu avec succès ses premiers faisceaux du Linac 4. L'équipe du PSB prépare à présent la machine pour les accélérer**



*Une vue du Booster du PS après sa métamorphose. (Image : CERN)*

Si vous suivez le CERN sur les médias sociaux, vous avez peut-être vu en décembre qu'un premier faisceau avait été injecté dans le Booster du PS (PSB), marquant ainsi la toute première connexion entre l'accélérateur et le nouveau Linac 4.

C'est une étape essentielle pour le projet d'amélioration des injecteurs du LHC (LIU) et une réussite extraordinaire pour toutes les équipes qui ont participé à la métamorphose du PSB. « *Comme nous avons presque tout changé dans le Booster pendant le LS2, c'est un nouvel accélérateur que nous avons remis en service en*

*décembre. Le fait que pratiquement tout ait fonctionné comme prévu est une formidable réussite, et témoigne de l'excellent travail préparatoire effectué par tous les groupes chargés des équipements* », relève Bettina Mikulec, qui dirige l'équipe en charge de l'exploitation du Booster du PS et du Linac 4.

Mettre en service le Booster n'est pas aussi simple que d'allumer son poste de télévision.

*(Suite en page 2)*

### Dans ce numéro

<b>Actualités</b>	<b>1</b>
Nouvelles du LS2 : des faisceaux circulent dans le Booster du PS	1
Un grand pas en avant dans l'équipement d'ALICE	2
Un matériau qui compte	3
CMS définit de nouvelles limites sur la masse des leptons	3
Retour sur l'année 2020 au CERN	4
Sécurité informatique : la fraude au PDG	4
<b>Communications officielles</b>	<b>6</b>
<b>Annonces</b>	<b>7</b>
<b>Hommages</b>	<b>10</b>
<b>Le coin de l'Ombud</b>	<b>13</b>

# NOUVELLES DU LS2 : DES FAISCEAUX CIRCULENT DANS LE BOOSTER DU PS

Il s'agit d'un processus long et continu. « En décembre, le tout nouveau système d'injection, à la pointe de la technologie, a été mis en service progressivement. Des faisceaux de faible intensité ont tout d'abord été guidés vers l'entrée de l'accélérateur, puis injectés dans chacun des quatre anneaux\* du Booster », explique Gian Piero Di Giovanni, responsable du projet LIU pour le Booster du PS. « Nous avons réussi à faire circuler des faisceaux de façon régulière pendant plusieurs centaines de millisecondes, ce qui est déjà une belle réussite. »

De nombreux paramètres doivent toutefois encore être affinés, et les opérateurs

doivent prendre possession de leur nouvelle machine. « Le modèle théorique élaboré pour le Booster amélioré donne à présent une meilleure description de la machine. Cela nous permet de la régler avec plus de précision, et d'en tirer le meilleur parti », ajoute Bettina Mikulec.

Le Booster reçoit actuellement des faisceaux du Linac 4 à une énergie de 160 MeV ; il est attendu qu'il les accélère jusqu'à 2 GeV. « La mise en service du nouveau système d'accélération radiofréquence est en cours. Une fois cette étape cruciale terminée, nous serons en mesure d'accélérer les protons dans la machine », précise Gian Piero Di Giovanni. Cela de-

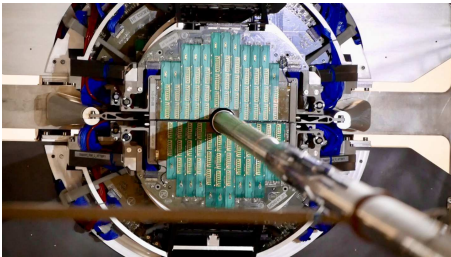
vrait intervenir au cours des prochaines semaines. En mars, les premiers faisceaux seront extraits du Booster et injectés dans le PS. Mais cela est une autre histoire.

\* Le Booster du PS est composé de quatre anneaux synchrotron superposés, alimentés par le Linac 4. Selon la configuration des faisceaux « exigée » par les accélérateurs en aval, l'ensemble des anneaux, ou certains d'entre eux seulement, reçoivent des faisceaux.

Anaïs Schaeffer

## UN GRAND PAS EN AVANT DANS L'ÉQUIPEMENT D'ALICE

La version améliorée du trajectographe aux petits angles pour les muons, l'un des principaux sous-détecteurs d'ALICE, a été installée dans la caverne en décembre



Le détecteur MFT dans sa position finale autour de la ligne de faisceau, au cœur de l'expérience ALICE (Image : CERN)

Après le retour ces derniers mois de la Chambre à projection temporelle (TPC) et du Miniframe à la caverne du détecteur, ALICE a fini en beauté une année déjà très productive, avec l'insertion, dans la chambre à projection temporelle, à l'intérieur du détecteur principal de l'expérience, du trajectographe aux petits angles pour les muons (MFT). Les deux tonneaux du trajectographe ont été acheminés sur le site d'ALICE et descendus dans la caverne, 60 m sous terre, au cours de la première semaine de décembre. Le sous-détecteur a alors été mis en place au dixième de millimètre près à l'intérieur d'une cage carbone composite au cœur du TPC, ce qui n'était pas une mince affaire. Cette réalisation vient de couronner plus de cinq ans de travaux de conception, de construction et de qualification, menés par

une dizaine d'instituts de recherche situés en Europe, en Asie et en Amérique du Sud.

Le trajectographe en question est un détecteur à pixels de 0,5 m<sup>2</sup> constitué de plus de 1 000 capteurs en silicium placés sur la face C du détecteur. Les capteurs à pixels en silicium, appelés ALPIDE, ont été développés par des équipes de projet travaillant sur le Système de trajectographie interne (ITS) et le MFT. Chaque puce contient un demi-million de pixels, sur une surface active de 4,5 cm<sup>2</sup>, ce qui constitue une densité en pixels élevée, se traduisant par une résolution accrue permettant des mesures de haute précision des traces des particules. ALICE sera ainsi à même de tirer parti des nouvelles perspectives de résultats de physique ouvertes par la luminosité accrue du LHC.

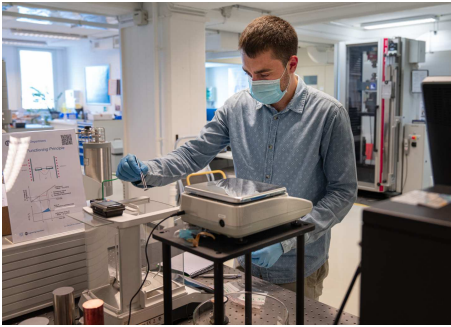
Le MFT viendra compléter l'actuel spectromètre à muons, qui détecte les paires de muons produites par les collisions proton-plomb et permet de déterminer les vertex d'où sont issues ces paires. La résolution de 5 mm des capteurs en silicium du trajectographe permettra, par exemple, de distinguer les paires de muons issues des désintégrations d'hadrons contenant des quarks c de ceux provenant d'hadrons contenant des quarks b. Cette analyse est un préalable crucial à l'analyse des propriétés res-

pectives des quarks c et b. Sur cette base, les scientifiques d'ALICE pourront procéder à une étude approfondie du quarkonium (état lié charme-anticharme ou bien bottom-antibottom) et de son interaction avec le plasma de quarks et de gluons produit dans les collisions d'ions lourds de haute énergie effectuées au LHC.

L'installation du trajectographe à l'intérieur du détecteur ALICE représente une étape essentielle des améliorations du deuxième long arrêt (LS2), ainsi que le rappelle Luciano Musa, porte-parole de la collaboration ALICE : « L'ensemble du détecteur MFT a fonctionné pendant plusieurs mois en surface avant son installation, ce qui a été l'occasion de vérifier qu'il répond pleinement aux attentes de l'expérience. Grâce à des préparatifs minutieux, l'installation du trajectographe au cœur du détecteur ALICE, qui était une opération complexe et délicate, s'est parfaitement déroulée. C'est là un jalon important pour nous, et cela permet de bien terminer une année difficile. » Dans une prochaine étape, les équipes procéderont à la mise en service du trajectographe et à son intégration dans les systèmes opérationnels d'ALICE. Ainsi l'ensemble du détecteur pourra être prêt pour le premier faisceau de la troisième période d'exploitation du LHC, et pour de nouveaux défis de physique.

# UN MATÉRIAU QUI COMPTE

Dans ce nouvel article de notre série sur le transfert de connaissances, nous partons à la rencontre de Jorge Guardia-Valenzuela, attaché de projet au sein du groupe Ingénierie mécanique et des matériaux (MME)



Jorge Guardia-Valenzuela a commencé son parcours au CERN auprès du groupe Transfert de connaissances (Image : CERN)

Jorge Guardia-Valenzuela a un profil un peu atypique dans le monde du transfert de connaissances au CERN : ingénieur en science des matériaux, il a fait ses premiers pas au CERN en collaborant directement avec le groupe Transfert de connaissances, alors qu'il était étudiant technique et travaillait sur les applications des technologies du CERN dans l'industrie, tout en rédigeant son mémoire de master. Dans le cadre de son travail, il a transformé un matériau développé initialement au CERN pour les collimateurs en une application de gestion thermique pouvant être utilisée dans l'industrie.

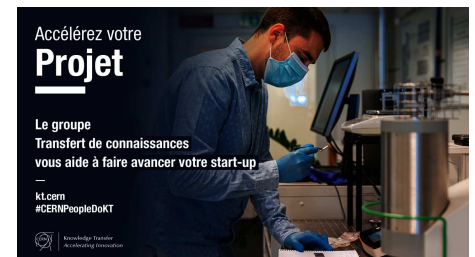
Il a ensuite quitté le groupe Transfert de connaissances pour développer et caractériser de nouveaux composites à matrice graphite pour de futurs collimateurs dans le cadre du programme du CERN pour les doctorants, mais il a toujours continué à discuter avec des entreprises extérieures des applications possibles de ce matériau. « Travailler avec des entreprises industrielles, en savoir plus sur leurs besoins et les défis à relever a été très précieux car cela m'a permis d'intégrer de nouveaux matériaux pour collimateur dans différents dispositifs. Grâce aux conseils du groupe Transfert de connaissances, j'ai participé à des études industrielles prometteuses, souvent axées sur la dissipation thermique dans les systèmes électroniques. »

Le groupe Transfert de connaissances ne se contente pas de trouver des applications dans l'industrie pour les technologies du CERN. Il vise aussi à insuffler aux scientifiques le goût de l'entrepreneuriat dans le domaine des hautes technologies grâce au Programme du CERN pour les étudiants en entrepreneuriat (CESP). En tant que conseiller technique pour ce programme, Jorge a pu soutenir et guider une équipe d'étudiants de l'Université norvégienne des sciences et technologies (NTNU) pour la promotion du nouveau matériau de gestion thermique qu'il avait mis

au point. « L'idée que mes recherches aient un réel impact sur la société, que ce soit par l'amélioration de produits existants ou par la création de nouveaux produits, a été une source de motivation », explique-t-il.

Plus tard, un nouveau projet de R&D devrait voir le jour au CERN, l'objectif étant d'accroître la production du matériau afin de promouvoir son utilisation dans de futures installations de physique des particules et en vue d'applications commerciales de gestion thermique.

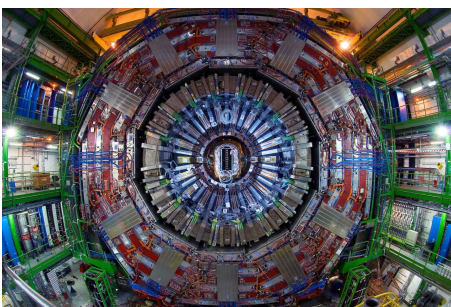
Pour en savoir plus sur les activités de transfert de connaissances du CERN, cliquez ici (<http://kt.cern/>) .



Linn Tvede

# CMS DÉFINIT DE NOUVELLES LIMITES SUR LA MASSE DES LEPTOQUARKS

Ces limites sont parmi les plus étroites jamais établies concernant l'existence des leptoquarks de troisième génération



Le détecteur CMS (Image : CERN)

Au niveau le plus fondamental, la matière est constituée de deux types de particules : les leptons (par exemple l'électron) et les quarks ; ces deux types de particules s'associent pour former des protons, des neutrons et d'autres particules composites. Selon le Modèle standard de la physique des particules, les leptons et les quarks, bien qu'appartenant à deux catégories de particules bien distinctes, sont également classés en trois générations de masse

croissante. Or, certaines théories constituant des extensions du Modèle standard prédisent l'existence d'une nouvelle catégorie de particules, les leptoquarks, faisant la jonction entre quarks et leptons et interagissant avec les deux.

Dans un nouvel article (<http://cms-results.web.cern.ch/cms-results/public-results/publications/EXO-19-015/index>).



html), la collaboration CMS rapporte les résultats de ses dernières études concernant la recherche de leptosquarks qui interagiraient avec des quarks et des leptons de troisième génération (à savoir, les quarks top et bottom, le lepton tau et le neutrino tau). Ces leptosquarks de troisième génération pourraient expliquer une série de tensions (ou « anomalies ») par rapport au Modèle standard entrevues lors de la transformation de certaines particules appelées mésons B, mais qui restent encore à confirmer. Voilà donc une raison supplémentaire pour traquer ces particules hypothétiques.

L'équipe CMS a cherché des leptosquarks de troisième génération dans un échantillon de données issues de collisions proton-proton produites au Grand collision-

neur de hadrons (LHC) à une énergie de 13 TeV, et enregistrées par l'expérience CMS entre 2016 et 2018. Plus exactement, l'équipe recherchait des paires de leptosquarks se transformant en un quark top ou bottom, et un lepton tau ou un neutrino tau, mais également des leptosquarks uniques produits en même temps qu'un neutrino tau et se transformant en un quark top et un lepton tau.

Si les chercheurs du CMS n'ont trouvé aucun indice laissant penser que de tels leptosquarks avaient été produits lors des collisions, ils ont réussi néanmoins à abaisser les limites quant à leur masse. Ils ont en effet pu déterminer que la masse des leptosquarks devrait se situer au minimum entre 0,98 et 1,73 TeV, selon leur spin intrinsèque et la force de leur interaction avec

un quark et un lepton. Ces limites sont à ce jour parmi les plus étroites sur les leptosquarks de troisième génération, et permettent d'exclure une partie de la gamme de masses envisageables pour expliquer les anomalies du méson B.

La traque des leptosquarks se poursuit.

---

*Pour en savoir plus, voir le site web de CMS (<https://cms.cern/news/hunting-leptoquarks-cms-experiment>) et le site web du CERN Courier (<https://cerncourier.com/a/leptoquarks-and-the-third-generation/>).*

Ana Lopes

---

## RETOUR SUR L'ANNÉE 2020 AU CERN

**Retour en images sur une année au CERN : grandes étapes pour la technologie et les accélérateurs, résultats de physique des particules, et bien plus encore**

Qu'il s'agisse de l'entrée en piste du LINAC4, le nouvel accélérateur linéaire du CERN, ou des améliorations majeures apportées au complexe d'accélérateurs et aux détecteurs, 2020 aura été une année de changements pour les infrastructures du CERN.

Au cœur d'une pandémie mondiale, les scientifiques du CERN ont uni leurs forces

avec des spécialistes des domaines de la santé, de la recherche pharmaceutique, de l'épidémiologie et des services de secours d'urgence dans le cadre de la lutte contre le COVID-19.

Malgré un contexte difficile, la communauté du CERN a produit de beaux résultats de physique : découverte d'un nouveau type de tétraquark, premiers indices d'une

désintégration rare du boson de Higgs ou nouvelle technique ouvrant la voie à des études de haute précision sur la force forte.

Cette vidéo (<https://www.youtube.com/embed/ZMF2oM2WamY>) vous fera revivre les temps forts de l'année 2020 au CERN.

Bon voyage !

---

## SÉCURITÉ INFORMATIQUE : LA FRAUDE AU PDG

**Avez-vous entendu parler de la « fraude au PDG » ? C'est une méthode d'ingénierie sociale visant à extorquer de l'argent d'une entreprise, en recourant à plusieurs techniques psychologiques pour influencer la victime**

Avez-vous entendu parler de la « fraude au PDG » ? C'est une méthode d'ingénierie sociale visant à extorquer de l'argent d'une entreprise, en recourant à plusieurs techniques psychologiques pour influencer la victime en l'empêchant d'agir de manière rationnelle :

- en misant sur la peur, les sentiments de culpabilité ou de honte, c'est-à-dire en menaçant la victime et sa famille (comme dans le film « *Souviens-toi... l'été dernier* »).

Sous la pression de cette menace, la victime obtempère par crainte de conséquences négatives si elle refuse de le faire ;

- par la flatterie, c'est-à-dire en jouant sur l'ego, la fierté ou la complaisance (voire le narcissisme) de la victime ;
- à travers le respect pour la hiérarchie ; la victime, qui s'imagine n'être qu'un petit rouage dans la machine, obéit parce qu'une personne hiérarchiquement beaucoup plus élevée qu'elle lui a enjoint de le faire.

La fraude au PDG s'appuie sur cette dernière technique : « Vous ferez ce que je vous dis parce que je suis le/la PDG », un point c'est tout. Une attaque de ce genre a été lancée contre le CERN en usurpant le nom et l'adresse électronique de notre Directrice générale<sup>(1)</sup>. Dans la matinée du 19 octobre, plusieurs personnes de la Direction du CERN et du département Finances ont reçu le message suivant :

Comme vous pouvez le constater plus bas, l'adresse de l'expéditeur du message ci-

dessus a été usurpée. Les informations dans l'en-tête du message <sup>(2)</sup>, l'équivalent de l'adresse sur une enveloppe, indiquent en effet qu'il ne provient pas du CERN, mais de « XXXXpower.com », et que les réponses sont à envoyer à l'adresse électronique « boardpresXXXX@gmail.com » :

Le pirate informatique a tendu son piège. Il lui suffit d'attendre une réponse... La voici :

Une fois la communication établie dans les deux sens, le pirate peut désormais tenter, en utilisant ses techniques d'ingénierie sociale, de convaincre la victime de se plier à sa demande (une fois de plus, l'adresse de l'expéditeur est fautive, et les réponses sont envoyées à l'adresse Gmail mentionnée plus haut) :

À la différence d'autres cas de fraude, le pirate n'essaie même pas de convaincre la victime de garder l'échange strictement confidentiel. Il explique au contraire la raison pour laquelle il ne peut s'adresser à quelqu'un d'autre, en l'occurrence au service Trésorerie. Grâce à l'autorité de la prétendue Directrice générale, l'arnaque fonctionne.

Voici :

Heureusement, l'arnaque a été repérée par d'autres personnes ayant également reçu le courriel initial. En essayant de répondre à ce message frauduleux, certains ont remarqué, comme vous le pouvez également, que le nouveau destinataire n'était PAS la Directrice générale :

En signalant la tentative de fraude à l'adresse Computer.Security@cern.ch, ces personnes ont permis au CERN :

- de bloquer les courriels similaires ainsi que l'adresse électronique du pirate ;
- d'identifier les autres personnes ayant reçu le message frauduleux et de les avertir ;
- de signaler l'IBAN de l'agresseur pour qu'il ne puisse pas être utilisé au CERN.

Voilà pourquoi il faut faire preuve de vigilance et de méfiance. Ne vous laissez pas impressionner (ou intimider) par un lien hiérarchique, l'autorité d'un dirigeant, ou la fermeté des propos. De même, ne vous laissez pas envahir par la honte, harceler ou intimider par des courriers électroniques visant à susciter la peur, la culpabilité ou la honte. Il s'agit la plupart du temps de messages frauduleux. Au contraire, particulièrement en cas de doute, faites intervenir votre hiérarchie, le Service d'audit interne du CERN, ou contactez Computer.Security@cern.ch. Ils sont là pour vous soutenir et vous aider. Un signalement rapide contribue à protéger le CERN lorsque les autres mesures échouent. Il vaut mieux prévenir que guérir.

*(1) Comme l'explique un article précédent du Bulletin, il n'est pas facile de se défendre contre une usurpation d'adresse électronique. L'adresse de l'expéditeur d'un courriel, tout comme l'adresse sur une enveloppe postale normale, peut être facilement falsifiée.*

*(2) Dans Outlook, vous pouvez accéder à ces informations en ouvrant le courriel, en cliquant sur la petite flèche oblique en bas à droite de Tags (bouton Follow-up), puis en vérifiant Internet headers. Dans Thunderbird, ouvrez le courriel, cliquez sur « » View > Headers > All. Et pour Apple Mail, « » View > Message > All Headers.*

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

From: Fabiola Gianotti <fabiola.gianotti@cern.ch>  
Date: Monday, 19 October 2020 at 09:42  
To: [redacted]  
Subject: CERN LOGISTICS SUPPORT REQUEST

Dear [redacted]

Are you working or on vacation? I need your help with a logistical services transfer matter.

Looking forward to your reply for more details.

Best wishes,

Fabiola.

X-SECRESERVER-ACCT: [redacted]power.com  
X-Sender: [redacted]power.com  
Reply-To: Fabiola Gianotti <boardpresXXXX@gmail.com>  
Return-Path: [redacted]power.com

On Mon, Oct 19, 2020 [redacted] wrote:  
Hi Fabiola,

I am at work. At the moment I am [redacted]

Cheers [redacted]

From: Fabiola Gianotti <fabiola.gianotti@cern.ch>  
Date: Monday, 19 October 2020 at 10:29  
To: [redacted]  
Subject: Re: CERN LOGISTICS SUPPORT REQUEST

Hello [redacted]

Thank you for your email reply and I am glad you are well and in good health.

Apologies for the troubles, I need your assistance with a transfer of 2,875 Euros, for CERN logistics support payment.

Our treasurer is not able to process the transfer due to a family emergency, and I'm having some troubles with international transfers without my bank access token while on vacation.

Kindly let me know if you can help with the transfer, and if I can forward you the details to transfer the payment on behalf of CERN?

Rest assured the amount will be fully reimbursed back to you as soon as our treasurer is back in office.

Look forward to your return email for transfer details if you can help.

Regards,

Fabiola.

On Mon, Oct 19, 2020 [redacted] wrote:  
Hi Fabiola,

No problem. I can transfer the money. Please let me have the details.

Cheers [redacted]

From: Fabiola Gianotti <fabiola.gianotti@cern.ch>  
Reply to: Fabiola Gianotti <boardpresXXXX@gmail.com>  
Date: Monday, 19 October 2020 at 11:38  
To: [redacted]  
Subject: Re: CERN LOGISTICS SUPPORT REQUEST

Hello [redacted]

Thank you for your last email reply, this is the account details for the transfer.

Bank name: [redacted]

Account number: [redacted]

Iban: [redacted]

Acc Name: [redacted]

Bank Address: [redacted]

Beneficiary Address: [redacted]

Swift code: [redacted]

Euro account

Transfer Reference: LS 012 Logistics support payment on behalf of CERN.

I really appreciate your support and am looking forward to the transfer confirmation slip.

Regards,

Fabiola.

To:	Fabiola Gianotti <boardpresXXXX@gmail.com>
Cc:	
Subject	RE: CERN LOGISTICS SUPPORT REQUEST

*L'équipe de la sécurité informatique*

# Communications officielles

## ZOOM DEVIENT LE SYSTÈME DE VIDÉOCONFÉRENCE OFFICIEL DU CERN

**À partir du 1er février 2021, Vidyo, l'ancien service de vidéoconférence, ne sera plus utilisable**

Après une longue phase pilote en 2020, Zoom est en production depuis le 7 décembre 2020 et est désormais le service de vidéoconférence officiel du CERN.

La transition entre l'ancien système de visioconférence et le nouveau sera finalisée d'ici le 1<sup>er</sup> février 2021, date à laquelle Vidyo ne sera plus utilisable. Les organisateurs de réunions Vidyo ont été contactés par e-mail en décembre 2020 pour les encourager à migrer leurs réunions vers Zoom dans les plus brefs délais, et au plus tard le 1<sup>er</sup> février 2021. Plus d'informations sont disponibles sur cette page dédiée concernant la transition vers le nouveau service : <https://videoconference.web.cern.ch/t/transition-from-vidyo-to-zoom/208>

Les principales fonctionnalités du service de vidéoconférence Zoom au CERN sont les suivantes :

- 500 participants par réunion (possibilité d'étendre à 1000 participants)
- Enregistrement de réunions dans le cloud ou en local
- Intégration dans Indico pour créer et gérer des réunions et des webinaires
- Utilisation directe depuis les salles de réunion du CERN (de la même manière que pour Vidyo : en utilisant un bouton dans Indico)
- En option, transcription en direct automatisée des réunions
- Numéro d'appel CERN : 73020 (en plus des numéros Zoom internationaux standard)
- Possibilité d'organiser des webinaires (un nombre limité de licences est disponible à cet effet)

Pour plus d'informations sur le service de vidéoconférence Zoom et pour accéder aux tutoriels, consultez le portail suivant : <https://videoconference.web.cern.ch/t/about-the-zoom-cern-service/24>

Le Service Desk du CERN répondra à toute question que vous pourriez avoir concernant l'utilisation régulière du service Zoom. Si vous avez des questions sur la transition Vidyo-Zoom, ou si vous avez besoin d'aide pour une migration complexe, veuillez nous contacter à [vidyo-support@cern.ch](mailto:vidyo-support@cern.ch) ou [zoom-support@cern.ch](mailto:zoom-support@cern.ch).

*L'équipe du service vidéoconférences du CERN, groupe CDA, département des technologies de l'information*

—  
*N'hésitez pas à consulter le blog informatique du CERN (connectez-vous grâce à votre compte et mot de passe CERN) pour être informés des dernières actualités relatives à votre environnement informatique. Si vous souhaitez recevoir chaque mois la liste des articles publiés sur le blog, abonnez-vous à l'e-group computing-blog-update .*

---

## LA DISTRIBUTION DES CAPTEURS DE PROXIMITÉ A COMMENCÉ SUR LES SITES DU CERN

**Prenez rendez-vous en ligne pour venir retirer votre proximètre sur l'un des différents points de distribution au CERN**



Le « proximètre » est un appareil de détection qui aidera le personnel du CERN à briser la chaîne de cas contact Covid-19 (Image : CERN)

Les proximètres, développés et produits au CERN, sont prêts à être distribués dans toute l'Organisation. Destiné à casser les chaînes de transmission du COVID-19, le dispositif, en forme de boîtier, qui devra être porté en permanence, se mettra à vibrer lorsque la personne qui le porte se tient à moins de deux mètres de distance d'une autre pendant plus de 30 secondes, l'incitant ainsi à s'écarter et à garder une

distance de sécurité. Toutes les 15 minutes, l'appareil transmettra les informations sur le rapprochement à une base de données centrale située dans le centre de calcul principal du CERN, et protégée par des dispositifs perfectionnés de cryptage et d'authentification.

Un essai pilote réalisé en décembre avec 950 appareils a confirmé l'efficacité des proximètres, qui ont signalé le non-respect de la règle des deux mètres avec une exactitude de 90 %. Voilà qui justifie le déploiement imminent à grande échelle de ces appareils. Veuillez noter que **le port du proximètre sera obligatoire sur les sites du CERN à compter du mois de mars et le restera jusqu'à la fin de la pandémie.**

Dès à présent, vous pouvez :

– prendre rendez-vous sur cette page (<http://www.cern.ch/proximeter-dist>) pour venir retirer votre proximètre, après avoir consulté le tableau ci-après où sont indiqués les points de distribution.

– avoir des précisions sur les appareils sur le portail des services, en utilisant le mot clef « *Proximeter* ».

Pour en savoir plus sur la confidentialité des données, reportez-vous à l'article pré-

sentant le dispositif, publié en décembre dernier.

	Mon	Tue	Wed	Thur	Fri
B55	X	X	X	X	X
R1	X				
R2		X		X	
R3			X		X
LHC1			X		
LHC2		X			
LHC5	X				X
LHC8				X	

## DATES DE PAIEMENT DES PENSIONS EN 2021

- Jeudi 7 janvier
- Lundi 8 février
- Lundi 8 mars
- Mercredi 7 avril
- Vendredi 7 mai
- Lundi 7 juin
- Mercredi 7 juillet
- Vendredi 6 août
- Mardi 7 septembre
- Jeudi 7 octobre
- Lundi 8 novembre
- Mardi 7 décembre

## CALENDRIER DES RÉMUNÉRATIONS CERN EN 2021

### À tout le personnel rémunéré par le CERN

Pour l'année 2021, les traitements mensuels nets seront virés au compte bancaire des intéressés aux dates suivantes :

- Lundi 25 janvier
- Jeudi 25 février
- Jeudi 25 mars
- Lundi 26 avril
- Mardi 25 mai
- Vendredi 25 juin
- Lundi 26 juillet
- Mercredi 25 août
- Vendredi 24 septembre

- Lundi 25 octobre
- Jeudi 25 novembre
- Lundi 20 décembre

*Département des Finances et processus administratifs*

## Annonces

## LIGNE DE FAISCEAU POUR LES ÉCOLES 2021 : LES INSCRIPTIONS SONT OUVERTES

Dans le cadre de ce concours exceptionnel, des élèves du secondaire du monde entier forment des équipes pour concevoir et réaliser leur expérience scientifique dans un laboratoire de physique des particules de premier plan



Après sept éditions réussies, le coup d'envoi du concours *Ligne de faisceau pour les écoles* (BL4S) 2021 s'apprête à être donné. Ce concours de physique offre aux participants l'occasion unique de réaliser

une expérience au CERN ou dans un laboratoire de recherche partenaire.

Le concours est ouvert à des équipes composées d'au moins cinq élèves âgés de 16 ans et plus, et d'au moins un adulte encadrant, ou « coach ». Pour participer, les équipes doivent réfléchir à une expérience simple et créative et envoyer une proposition écrite ainsi qu'une courte vidéo. La date limite de soumission pour la nouvelle édition est le 15 avril 2021. Les organisateurs du concours au CERN et les personnes de contact dans les différents pays ou régions sont en outre à la disposition des élèves pour répondre à leurs questions et leur donner des conseils.

Deux équipes sont sélectionnées chaque année par un comité d'experts pour qu'elles réalisent leur expérience sur la ligne de faisceau d'une installation de physique des particules. En 2021, la zone de faisceau test du CERN sera encore en cours de maintenance programmée et ne pourra pas accueillir d'expériences ; celles-ci se dérouleront donc à DESY, à Hambourg, en Allemagne. DESY est un centre d'accélérateurs de renommée mondiale et le laboratoire national en Allemagne pour la physique des particules, les accélérateurs et la science des photons. Il dispose de faisceaux de particules et d'une infrastructure permettant de réaliser un très large éventail d'expériences

dans le domaine de la physique des particules, du développement de détecteurs et des sciences pluridisciplinaires.

Tous les participants recevront une attestation. Les équipes retenues pour la finale recevront un T-shirt et un prix spécial. Chaque équipe lauréate, composée au maximum de neuf membres et de deux encadrants, sera invitée, tous frais payés, à passer 10 à 15 jours à DESY pour réaliser son expérience.

Pour en savoir plus sur le concours *Ligne de faisceau pour les écoles* et les modalités d'inscription, rendez-vous à l'adresse <http://cern.ch/bl4s>.

---

## L'IEEE ET LE CERN SIGNENT UN ACCORD « LIRE ET PUBLIER » POUR LA PÉRIODE 2021-2023

**Il s'agit du premier partenariat de cette nature passé entre le CERN et l'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)**

Le Service d'information scientifique (SIS) a signé un accord « Lire et publier » avec l'IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*). Cela porte à quatre le nombre d'accords passés entre le CERN et des maisons d'édition, après ceux passés avec IOP, Springer Nature et Elsevier.

L'IEEE est spécialisé dans la publication de revues dans le domaine de l'ingénierie électrique et électronique. Ce nouvel ac-

cord permet aux auteurs correspondants ayant une affiliation au CERN de publier des articles en libre accès dans les revues de l'IEEE. Par ailleurs, la communauté du CERN peut accéder à toute la bibliothèque électronique de l'IEEE, y compris aux revues scientifiques, aux actes de conférences et aux normes.

Cet accord est particulièrement important car il concerne l'ingénierie, un domaine

où les publications en libre accès ne sont pas aussi nombreuses qu'en physique des hautes énergies.

Pour plus d'informations sur ces accords, consultez le site web du Service d'information scientifique.

*En cas de questions, écrire à [open-access-questions@cern.ch](mailto:open-access-questions@cern.ch).*

---

## LE CERN ET ELSEVIER CONCLUENT UN ACCORD « LIRE ET PUBLIER » POUR 2021

**La publication en libre accès est désormais facilitée dans les revues d'Elsevier pour les auteurs du CERN**

Après des accords passés avec IOP et Springer Nature en 2020, et l'IEEE pour 2021, le Service d'information scientifique du CERN (SIS) a conclu un nouvel accord innovant avec une autre grande maison d'édition : Elsevier. L'accord « Lire et publier » (« *Read & Publish* ») porte sur la publication en libre accès d'articles du CERN et l'accès à des revues soumises à abonnement.

Le CERN et Elsevier ont en commun une longue tradition de la publication en libre

accès, mais ce nouvel accord de trois ans est le premier de cette nature passé avec la maison d'édition. Il porte sur la publication en libre accès d'articles de recherche soumis par des auteurs correspondants ayant une affiliation au CERN et par des collaborations du CERN dans des revues d'Elsevier spécialisées en physique ou en ingénierie, ainsi que sur l'accès à des revues soumises à abonnement.

Grâce à ces nouveaux accords « Lire et publier » et à la poursuite de la collabo-

ration SCOAP<sup>3</sup>, la grande majorité des articles du CERN sont maintenant publiés en libre accès, ce qui garantit un processus harmonieux et transparent pour les auteurs.

Pour plus d'informations sur ces accords, consultez le site web du Service d'information scientifique.

*En cas de questions, écrire à [open-access-questions@cern.ch](mailto:open-access-questions@cern.ch).*



# DES TRAVAUX DE MAINTENANCE PLANIFIÉS DANS LA SOIRÉE DU 20 JANVIER 2021 SONT SUSCEPTIBLES DE PERTURBER LES COMMUNICATIONS TÉLÉPHONIQUES FIXES DU CERN

Les numéros de téléphone fixe de la CCC (72201) et des pompiers (74444 et 74848), les communications des téléphones rouges, les téléphones des ascenseurs, et les services de téléphonie mobile ne seront pas affectés

Des travaux de maintenance seront effectués pendant la nuit du **20 janvier 2021** sur les centraux téléphoniques du CERN **entre 19h00 CET et 2h00 CET**.

Il est possible que les services de téléphonie fixe soient perturbés par ces travaux.

resteront joignables à tout moment. Les communications via les téléphones rouges, les téléphones des ascenseurs, et les services de téléphonie mobile ne seront pas affectés par les travaux de maintenance.

*vos compte et mot de passe CERN) pour être informés des dernières actualités relatives à votre environnement informatique. Si vous souhaitez recevoir chaque mois la liste des articles publiés sur le blog, abonnez-vous à l'e-group computing-blog-update .*

Les numéros fixes du CCC (72201) et de la brigade des pompiers (74444 et 74848)

*N'hésitez pas à consulter le blog informatique du CERN (connectez-vous grâce à*

Département IT

## WEBINAIRE SUR LE PROJET DE MISE À NIVEAU DU GRAND COLLISIONNEUR DE HADRONS À HAUTE LUMINOSITÉ - 27 JANVIER 2021 [EN ANGLAIS]

Rejoignez le public pour un webinaire en direct à 16 heures le 27 janvier 2021 afin de mieux comprendre le projet HL-LHC

L'inscription au webinaire sur le grand collisionneur de hadrons à haute luminosité (HL-LHC) est ouverte sur ce site web (<https://register.gotowebinar.com/register/540751225295298828>). Le webinaire donnera un aperçu du projet de mise à niveau, exposera ses principaux défis et innovations techniques.

Le webinaire, présenté par Oliver Brüning, responsable du projet HL-LHC, couvrira :

- Une introduction au projet HL-LHC.
- Un aperçu des défis liés à un collisionneur de hadrons à haute énergie et haute luminosité.
- Un aperçu de la portée des performances des collisionneurs de ha-

drons à haute énergie au cours des deux prochaines décennies.

*L'événement est sponsorisé par les institutions suivantes : Integrated engineering software, Pfeiffer Vacuum et W-IE-NE-R + iseg*

## BOUTIQUE DU CERN : L'OPTION « CLICK & COLLECT » POUR LA COMMUNAUTÉ CERN EST TOUJOURS DISPONIBLE

Avec la nouvelle solution « Click and Collect », tout détenteur d'un compte informatique CERN peut commander en ligne et en toute sécurité les articles de la boutique du CERN



L'équipe en charge de la gestion de la boutique a mis en place une solution « Click and Collect » à l'intention de tout détenteur d'un compte informatique CERN. Ce service, lancé pendant les fêtes, est toujours disponible et vous permet de récupérer vos articles au CERN après les avoir

sélectionnés en ligne. Vous pouvez choisir une date et une heure pour venir récupérer et payer (par carte bancaire uniquement) votre commande directement à la boutique, située à la Réception du CERN (bâtiment 33).

Profitez de cette offre sur la plateforme en ligne de la boutique (<http://cern.ch/go/shop>), sur laquelle vous trouverez, parmi plus de 40 articles, le dernier rendu dispo-

nible à l'achat : la traduction anglaise du livre de Gautier Depambour « *Un jour au CERN* ». Ce livre vous fera voyager à travers l'Organisation pour découvrir ses se-

crets, alors que la plupart d'entre nous ne peut s'y rendre physiquement. Le livre est désormais disponible en français et en anglais sur la plateforme en ligne.

## EVÈNEMENT EN LIGNE DU NEW SCIENTIST : « TEN KEYS TO REALITY WITH FRANK WILCZEK »

**Le 28 janvier 2021, Frank Wilczek donnera une conférence en ligne d'une heure à 18 :00 BST / 19 :00 heure de Genève / 13 :00 EST dans le cadre de la série « Big Ideas in Physics » du New Scientist**

Si vous souhaitez assister à cet événement, la Bibliothèque peut vous procurer un billet. Merci de contacter [library.desk@cern.ch](mailto:library.desk@cern.ch) avant le 28 janvier 2021.

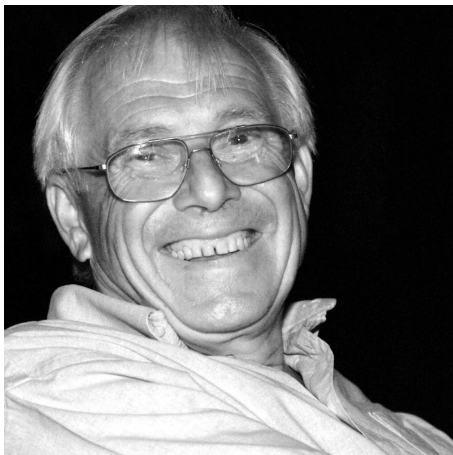
Plus d'informations sur l'évènement « Ten keys to reality with Frank Wilczek » sur le site du New Scientist.

Le nouveau livre « Fundamentals : Ten Keys to Reality » de Frank Wilczek sera également disponible en janvier.

CERN Library

## Homages

### GÜNTHER PLASS (1930 – 2020)



(Image : Famille Plass/CERN)

Günther Plass, ancien directeur des accélérateurs, s'est éteint le 11 décembre 2020, à l'âge de 90 ans. Günther a contribué de façon décisive au développement et au bon fonctionnement de nombre des grandes installations du CERN. Après des études à l'Université technique de Berlin-Charlottenburg, et après un bref détour par un laboratoire d'aimants industriels en Allemagne, il rejoint le CERN en 1956, et il participe à la construction du Synchrotron à protons (PS) en tant que membre du

groupe des aimants. Au fil des ans, il apporte des contributions importantes à l'amélioration du complexe du PS, qui constitue encore à ce jour le cœur de la chaîne d'accélérateurs du CERN. Avec Berend Kuiper, il développe le nouveau système d'éjection rapide de la machine, qui a révolutionné l'exploitation du PS en 1963, et permis au premier véritable faisceau de neutrinos de tirer parti des cornes magnétiques conçues par Simon van der Meer. Günther était à l'époque responsable de l'infrastructure de Gargamelle, la chambre à bulles dans laquelle les courants neutres devaient être découverts par la suite. En tant que chef du groupe de l'anneau du synchrotron, il élabore le vaste programme d'amélioration du PS, lancé en 1965.

Plus tard, en 1978, il supervise la construction du nouveau Linac 2, qui a fourni fidèlement des protons aux installations du CERN pendant 40 ans, jusqu'à ce qu'il soit remplacé par le Linac 4 en 2018. Günther Plass a également laissé son empreinte en tant que membre du comité d'étude du SPS ; c'est lui qui a suggéré, avec Colin Ramm, la construction de l'accélérateur près du site de Meyrin en 1961 déjà, c'est-

à-dire bien avant qu'une décision finale sur le sujet ne soit prise en 1970.

Une fois lancé avec succès, le programme proton-antiproton a suscité un vif intérêt pour l'utilisation d'antiprotons de basse énergie. En 1980, Günther est l'un des partisans de l'anneau d'antiprotons de basse énergie (LEAR) qui, après avoir été transformé en anneau d'ions de basse énergie (LEIR), constitue aujourd'hui un élément clé du programme ions du LHC. Günther a montré toute la mesure de son talent de leader et de chef d'orchestre à partir de 1981, en tant qu'adjoint d'Emilio Picasso, chef de projet du LEP, puis, dès 1983, comme chef de la division LEP. Ses contributions au LEP sont nombreuses : il réussit notamment à optimiser l'emplacement du tunnel de 27 km de long malgré les contraintes géologiques et environnementales de la région, prend en charge la planification pendant sa construction en tenant compte des exigences des expérimentateurs, formulées le plus souvent à la dernière minute, et arbitre les différends avec des entreprises contractantes intraitables. Nommé directeur des accélérateurs en 1990, Günther apporte un appui résolu à la montée en énergie du LEP au

moyen de cavités supraconductrices, projet adopté sous son impulsion ; c'est ainsi que la machine a pu passer de l'énergie du Z<sup>0</sup> à une énergie bien supérieure à la masse de la paire de particules W. Il a également vivement encouragé des études qui

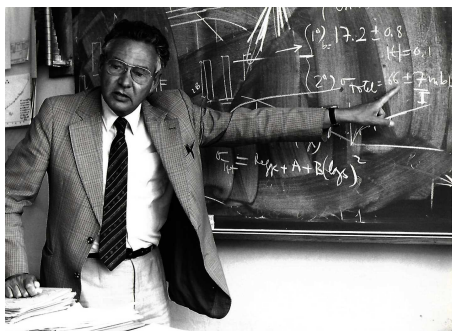
assureraient le futur du CERN, notamment celles sur le LHC et le CLIC.

Les succès de Günther s'expliquent par sa modestie, sa patience et sa capacité d'écoute, son esprit ouvert et calme face à l'adversité, et par sa capacité à iden-

tifier les points essentiels et les bonnes personnes pour réaliser telle tâche ou tel projet. Nous présentons nos plus sincères condoléances à sa famille.

*Ses collègues et amis*

## ANDRÉ MARTIN (1929 – 2020)



(Image : Famille Martin/CERN)

André Martin est décédé le 11 novembre 2020. Sa disparition est une grande perte pour la communauté de la physique théorique du monde entier et pour le CERN. Il fut l'un des pionniers de l'Organisation, qu'il a rejoint en 1959.

Né à Paris le 20 septembre 1929, André Martin a étudié à l'École Normale Supérieure (ENS) et à l'Université de Paris. Il réalisa sa thèse sous la direction de Maurice Lévy (du groupe Théorie de l'ENS), avec qui il resta ami tout au long de sa vie et partagea de nombreux projets.

Arrivé au CERN en qualité de boursier en 1959, il devient membre du personnel titulaire en 1964 et membre honoraire en 1994. Il travaillait encore quelques jours avant son admission à l'hôpital, où il est décédé des suites d'une pneumonie après une infection au coronavirus. Menant une vie cosmopolite et voyageant dans le monde entier, il avait des amis et col-

lègues aux quatre coins de la planète. Il séjournait de longues périodes dans diverses institutions aux États-Unis, dont Princeton, Stony Brook, Seattle, Caltech, Los Alamos et Rockefeller, où il menait de nombreuses activités. André était fier d'avoir contribué au lancement de l'école de Cargèse et soutenu les centres d'Erice et des Houches.

Il reçut plusieurs récompenses. Il entra notamment à l'Académie des sciences, en France, en 1990, et reçut la Légion d'honneur en 1992, la médaille Gian-Carlo Wick en 2007 et le prix Pomerantchouk en 2010.

Il était marié à Alice-Anne Schubert (« Schu »), disparue en 2016, qui l'avait rencontré au CERN par l'intermédiaire de son ami Julius Wess. André et Alice-Anne formaient un couple formidable, qui menait une vie sociale et culturelle intense. C'était un plaisir que de profiter de leur hospitalité extraordinaire et de pouvoir apprécier leur immense culture dans les domaines de la littérature et des arts. Ils laissent derrière eux deux fils, Thierry et Philippe, et deux petits-enfants, Raoul et Jeanne.

André a travaillé sur la physique mathématique, école de la rigueur, et la phénoménologie dérivée appliquée à la dynamique des interactions fortes, aussi bien seul qu'en collaboration. Il revenait souvent sur des problèmes lorsqu'il avait déjà obtenu des résultats appréciables mais n'en était pas entièrement satisfait.

Parmi les nombreux sujets de ses contributions scientifiques, on peut citer les propriétés analytiques des amplitudes de diffusion, le comportement à haute énergie des sections efficaces totales et différentielles, le problème inverse en mécanique quantique, les ambiguïtés dans les analyses en ondes partielles, la portée de l'annihilation et la mécanique quantique en deux dimensions. Après la découverte du charmonium, il s'intéressa aux propriétés spectrales des potentiels de confinement, un sujet sur lequel il rédigea plusieurs articles importants et un livre. Ses résultats et méthodes appliqués aux quarkoniums et aux baryons ont été étendus à d'autres systèmes similaires, en particulier en physique atomique. André s'intéressait aussi à des sujets plus légers, comme la stabilité d'une table à quatre pieds sur un sol inégal, inspiré par des expériences menées sur la terrasse de la cafétéria du CERN — une étude largement relayée sur internet.

André avait, dans pratiquement tous les instituts et universités, des amis rencontrés au CERN ou lors de conférences. Il joua souvent un rôle d'intermédiaire et fut à l'origine de nouvelles collaborations. Profondément attaché à la mission du CERN, il était l'un des meilleurs ambassadeurs et défenseurs de l'Organisation. Il nous manquera beaucoup.

*Luis Álvarez-Gaumé et Jean-Marc Richard*

## MARTINUS VELTMAN (1931 – 2021)



(Image : CERN)

Martinus « Tini » Veltman, co-lauréat du prix Nobel de physique 1999 avec son ancien étudiant Gerardus 't Hooft, est décédé le 4 janvier à l'âge de 89 ans.

Venant régulièrement au CERN depuis le début des années 1960, il fut membre du Comité des directives scientifiques de 1976 à 1982 ; il y défendit ardemment le modèle du CERN pour la recherche intergouvernementale et joua un rôle important dans la définition des orientations scientifiques du Laboratoire.

C'est toutefois par ses contributions au Modèle standard, description actuelle des particules élémentaires et de leurs interactions, qu'il a eu le plus d'influence sur la recherche au CERN. Les travaux qu'il a menés dans les années 1970 aux côtés de 't Hooft sur la renormalisation des théories de Yang-Mills à brisure spontanée sont un élément fondamental du Modèle standard. Ces travaux ont apporté un ap-

pui décisif à la théorie de Weinberg-Salam en tant que description réaliste des interactions faible et électromagnétique, avec l'inclusion d'une nouvelle particule – particule dont l'existence avait été prédite plusieurs années auparavant, et qui est aujourd'hui communément appelée boson de Higgs.

Avec sa disparition, nous perdons l'un des fondateurs de la physique des particules modernes.

Une nécrologie complète sera publiée dans le *CERN Courier*.

---

## JEAN-CLAUDE BERSET (1939 – 2020)

C'est avec beaucoup de tristesse que nous vous annonçons la disparition de Jean-Claude Berset, le 1<sup>er</sup> octobre, à l'âge de 81 ans.

Jean-Claude est arrivé au CERN en 1970 comme électrotechnicien dans le groupe Électronique de la division NP, où il était chargé du développement de l'électronique « frontale ». Il a participé au développement et à la construction de systèmes pour différentes expériences du CERN, pour le PS et les ISR tout d'abord, puis le SPS et le LEP, et enfin le LHC, où il a travaillé sur le développement de l'électronique de lecture de la chambre à projection temporelle (TPC) d'ALICE, un système qui fonc-

tionnait encore récemment. Jean-Claude a quitté le CERN en 2005.

Ses collègues se souviennent d'un ingénieur compétent et expert, hautement qualifié, doté d'un grand esprit d'analyse, méticuleux et toujours prêt à aider, mais également d'un véritable ami et collègue, dont la modestie et les grandes qualités humaines resteront gravées dans leurs mémoires.

Nous présentons nos plus sincères condoléances à sa famille.

*Ses collègues et amis de la collaboration ALICE*



---

## JACK STEINBERGER (1921 – 2020)



(Image : CERN)

Jack Steinberger, un géant de la discipline qui a tant contribué à l'édification expérimentale du Modèle standard, s'est éteint le 12 décembre 2020, à l'âge de 99 ans. Né en 1921 dans la ville de Bad Kissingen (Bavière), il quitte l'Allemagne à l'âge de 13 ans pour échapper à la

montée de l'antisémitisme, et s'installe aux États-Unis. Après avoir obtenu un diplôme de chimie de l'Université de Chicago, il s'intéresse à la physique, travaillant au laboratoire des rayonnements du MIT pendant la guerre, avant de retourner à



Chicago pour entamer une carrière en physique théorique. Cependant, sous la direction d'Enrico Fermi, il se tourne vers le côté expérimental de la physique, et mène, au sommet des montagnes, des recherches sur les rayons cosmiques. Ces recherches marquent le début de son intérêt pour la physique des neutrinos, et seront récompensées en 1988 par le prix Nobel de physique, qu'il partage avec Melvin Schwartz et Leon Lederman, pour la découverte, en 1962, des neutrinos du muon, au Laboratoire national de Brookhaven.

Jack rejoint le CERN en 1968 pour travailler sur les expériences de violation de CP. Dans les années 1970, il devient l'un des membres fondateurs de la collaboration CERN–Dortmund–Heidelberg–Saclay (CDHS), à laquelle se joint plus tard un groupe originaire de Varsovie, et mène dans la zone d'expérimentation Ouest du

Laboratoire des expériences sur la diffusion des neutrinos. La collaboration CDHS, qui s'est poursuivie de 1976 à 1984, a fourni une série de résultats importants en utilisant des faisceaux de neutrinos pour étudier la structure des protons et des neutrons. Lorsque le Grand collisionneur électron-positon (LEP) est proposé pour la première fois, un groupe restreint de la collaboration CDHS coopère avec des physiciens d'autres instituts afin de concevoir un détecteur pour la nouvelle installation phare du CERN. Cette initiative deviendra l'expérience ALEPH, et Jack, avec sa grande curiosité scientifique et son exceptionnelle rigueur, est naturellement choisi en 1980 pour être son premier porte-parole, un poste qu'il occupera jusqu'en 1990. L'ensemble du projet porte la marque du leadership charismatique et de l'esprit clairvoyant de Jack qui, dès le départ, indique que des solutions standard doivent autant que possible être adop-

tées pour l'ensemble du détecteur. Il insiste également pour que toutes les solutions envisagées pour le détecteur soient d'abord parfaitement comprises. Ce niveau de discipline portera ses fruits pendant l'exploitation du LEP et se reflètera dans les résultats.

Bien qu'à la retraite, il venait régulièrement au CERN, où il a contribué à la vie intellectuelle du Laboratoire jusqu'à 90 ans passés, en s'intéressant notamment à nouveau à la violation de CP en tant que conseiller pour les expériences NA31, NA48 et NA62. Une nécrologie complète sera publiée dans le *CERN Courier*.

---

Lisez aussi l'entretien de Jack avec le (<https://cerncourier.com/a/neutrino-pioneer/>) CERN Courier datant de 2016.

## Le coin de l'Ombud

### MEILLEURS VŒUX POUR 2021 !

J'espère que vous avez eu l'occasion de vous reposer et de passer du temps avec vos proches, malgré les restrictions.

Je vous présente mes meilleurs vœux pour cette nouvelle année. En 2021, j'aimerais mettre le respect à l'honneur. En effet, je me suis souvenu de quelques désagréments que l'on m'a rapportés en 2020 : certains collègues ont eu le sentiment que l'on manquait de respect à leur égard, en particulier dans deux domaines.

Le premier cas de figure est lié à notre caractère international et multiculturel. Nous côtoyons tous les jours des collègues de différentes nationalités, qui portent des noms qui ne nous sont pas toujours familiers, et que nous avons parfois du mal à prononcer. Pour certains d'entre nous, la tentation est grande, peut-être par paresse, de simplifier les noms, notamment les prénoms. Ainsi, le Xavier\* espagnol devient parfois un Xavier prononcé à la française. Ekaterina\* devient Catherine, Grzegorz\* se transforme en Gregory, Carlota\* en

Charlotte, et Pierre, pour prendre mon propre exemple, devient Peter pour des anglophones peu habitués à prononcer des noms français.

Cela peut paraître anodin, mais nos nom et prénom nous appartiennent, ils font partie de notre identité, et nous tenons à ce qu'ils soient respectés et prononcés correctement. Alors, par respect pour nos collègues, faisons l'effort de leur demander comment se prononce un nom qui nous paraît compliqué, et exerçons-nous à le dire correctement.

Le second cas de figure est lié aux règles de confinement que l'on nous demande d'observer dans l'intérêt de tous. Si la plupart d'entre nous s'y plient de bonne grâce, il arrive parfois que, quand la coupe est pleine, nous en passions outre par énervement. Et alors que certains d'entre nous souhaitent simplement nous rappeler, avec courtoisie, les gestes barrières, ils se font insulter en retour. Pour rappel, nous sommes supposés respecter les règles de

sécurité nous-mêmes, mais aussi encourager les autres à les respecter. Si nous considérons qu'il s'agit d'un oubli involontaire, et que nous le faisons avec courtoisie et bienveillance, tout devrait bien se passer. Cette année encore, nous devons vivre avec les incertitudes liées à la pandémie. Alors, dans l'intérêt de tous, respectons les consignes de sécurité ! Avec un effort collectif, nous sortirons de la crise plus rapidement.

Bonne année à tous, et bonne santé !

*\*Nom d'emprunt*

*Pierre Gildemyn*

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