

## DES ÉQUIPEMENTS POUR LA HAUTE LUMINOSITÉ INSTALLÉS DE PART ET D'AUTRE DE L'EXPÉRIENCE ALICE

**Des cryostats novateurs ont été installés pour le HL-LHC afin d'insérer des collimateurs fonctionnant à température ambiante entre les cryostats à 1,9 K du LHC**



*Installation d'un cryostat de dérivation au point 2 du LHC, où se trouve l'expérience ALICE. Ces nouveaux cryostats de dérivation ont été conçus pour héberger un collimateur (Image : CERN)*

Les améliorations réalisées pendant le second arrêt technique (LS2) permettront à l'expérience ALICE de fonctionner à des luminosités plus élevées qu'auparavant, et ce, dès la prochaine période d'exploitation du LHC. Une luminosité plus élevée signifie un nombre de collisions plus élevé au cœur du détecteur. Or, les collisions d'ions lourds, qui sont la spécialité de l'expérience ALICE, génèrent une plus grande variété de particules que les collisions de protons.

Et certaines de ces particules s'échappent du détecteur et filent le long de la trajectoire du faisceau. Deux collimateurs supplémentaires doivent donc être installés de part et d'autre de l'expérience, un pour chaque faisceau sortant, afin d'éliminer les particules s'écartant de la trajectoire du faisceau avant qu'elles n'atteignent les aimants supraconducteurs.

(Suite en page 2)

## Dans ce numéro

|   |          |
|---|----------|
| <b>Actualités</b>   | <b>1</b> |
| Des équipements pour la haute luminosité installés de part et d'autre de l'expérience ALICE               | 1        |
| La science ouverte au service de la lutte contre la pandémie de COVID-19                                  | 2        |
| Maite Barroso Lopez : le confinement au département IT, et équilibre entre vies privée et professionnelle | 3        |
| COVID-19 : rendez plus ergonomique votre espace de télétravail  | 4        |
| Des conférences virtuelles proposées aux écoles   | 4        |
| <b>Communications officielles</b>   | <b>5</b> |
| <b>Annonces</b>   | <b>6</b> |
| <b>Hommages</b>   | <b>8</b> |
| <b>Le coin de l'Ombud</b>   | <b>9</b> |



**Published by:**

CERN-1211 Geneva 23, Switzerland writing-team@cern.ch

**Printed by:** CERN Printshop

©2020 CERN-ISSN: **Printed version:** 2011-950X

**Electronic Version:** 2077-9518

# DES ÉQUIPEMENTS POUR LA HAUTE LUMINOSITÉ INSTALLÉS DE PART ET D'AUTRE DE L'EXPÉRIENCE ALICE

En effet, les particules frappant un aimant refroidi à 1,9 K (-271 °C) provoquent son échauffement, lui faisant ainsi perdre son état supraconducteur.

Pour héberger ces collimateurs, deux cryostats innovants ont été insérés entre les cryostats du LHC, de part et d'autre du point 2 du LHC, où se trouve l'expérience ALICE. Ces cryostats permettent d'insérer le long des lignes de faisceaux un collimateur qui doit fonctionner à température ambiante, tout en assurant la continuité de toutes les autres lignes du système des aimants : c'est pourquoi on les appelle des cryostats de dérivation (*bypass cryostats*). Cette amélioration est réalisée dans le cadre du projet LHC à haute luminosité (HL-LHC), dont les premiers composants ont été mis en place dans le tunnel du LHC lors de la première phase du LS2.

*« Ces nouveaux cryostats de dérivation ont été conçus pour héberger un collimateur TCCLD (Target Collimator Long Dispersion suppressor), tout en connectant les deux cryostats adjacents pour assurer la continuité du vide, les lignes cryogéniques et des câbles électriques supraconducteurs », explique Délio Ramos, ingénieur de projet pour les cryostats des aimants (département TE). Le même type de cryostat de dérivation sera utilisé pour installer deux collimateurs TCCLD de part et d'autre du point 7 du LHC : dans ce cas, ils seront placés entre deux nouveaux*

aimants dipôles supraconducteurs de 11 teslas, qui sont parmi les équipements les plus innovants installés pour le HL-LHC pendant le LS2.

Au début de l'année, les deux cryostats de dérivation ont été installés et connectés, et le premier collimateur a été installé d'un côté d'ALICE ; le second prendra ses quartiers plus tard dans l'année. Ces collimateurs, qui ont été développés conjointement avec les nouveaux cryostats de dérivation, sont beaucoup plus compacts que les collimateurs standard. Malgré tout, une unité cryostat du LHC de 13 mètres de long, appelée cryostat de connexion (*connection cryostat*) car elle assure la continuité entre les aimants adjacents, a dû être remplacée par deux nouveaux cryostats de connexion d'une conception nouvelle. Ces nouveaux cryostats de connexion sont plus courts (environ 5 m de long chacun), de sorte qu'ils peuvent être placés, avec le cryostat de dérivation entre eux, dans l'espace de 13 mètres d'origine.

Comme tout cryostat de connexion, ces nouveaux cryostats courts assurent la continuité de l'alimentation électrique, du refroidissement et du vide dans le système des aimants, bien qu'eux-mêmes ne contiennent pas d'aimants. « *Comme pour les cryostats de connexion précédents, les cryostats courts doivent aussi assurer le support et l'alignement des lignes de fais-*

*ceaux avec une précision de positionnement de 0,5 mm sur toute la longueur du cryostat », explique Arnaud Vande Craen, ingénieur en charge des cryostats de connexion (département TE). « *Nous avons dû développer une version courte de ces cryostats qui soit équipée d'une interface compatible avec le cryostat de dérivation.* » Ces nouveaux cryostats de connexion courts ont été développés et fabriqués en trois ans.*

Ce projet a été réalisé grâce à la collaboration entre différentes équipes du secteur Accélérateurs et technologie, regroupant les départements BE, EN et TE.



*Ce nouveau cryostat de connexion mesure environ 5 m de long. Il a été conçu pour être connecté à un cryostat de dérivation (Image : CERN)*

Anaïs Schaeffer

## LA SCIENCE OUVERTE AU SERVICE DE LA LUTTE CONTRE LA PANDÉMIE DE COVID-19

Zenodo et OpenAIRE répondent à l'appel lancé par la Commission européenne avec ce qu'ils font de mieux : préserver et partager l'ensemble des données, des logiciels, des prétriroges, et tout autre objet de recherche en rapport avec la maladie COVID-19

A screenshot of the Zenodo website showing a search bar and navigation links. Below the search bar, it says "Zenodo is continuing normal operation during the COVID-19 outbreak. All Zenodo staff are working remotely in accordance with preventive measures taken by CERN." A section titled "COVID-19 related communities" features a thumbnail of a COVID-19 virus model and a link to "Coronavirus Disease Research Community - COVID-19". Other sections include "Featured uploads related to COVID-19" and "Zenodo COVID-19 related metrics and indicators". At the bottom, it says "(Image : CERN)".

Le CERN investit depuis longtemps, avec un cofinancement de la Commission européenne, dans Zenodo, un système ouvert d'archivage et de partage de données, de logiciels et d'autres artefacts de recherche. Conçu pour être utilisé au-delà de la communauté de la physique des hautes énergies, Zenodo s'inscrit dans une tradition et un savoir-faire établis de longue date au CERN, qui consiste à partager et à pré-

server la connaissance scientifique pour le bien commun. La plateforme Zenodo est hébergée au CERN, et offre à la communauté scientifique tout entière la possibilité de stocker ses données dans un environnement non commercial et de les rendre accessibles à la société gratuitement.

La pandémie de COVID-19 demande un effort de collaboration exceptionnel de la

part de la communauté scientifique et exige le partage rapide des résultats entre disciplines et au-delà des frontières ; il est donc plus que jamais essentiel d'adopter une approche de science ouverte, de même que les outils permettant de la réaliser.

Ainsi Zenodo, en collaboration avec OpenAIRE (*Open Access Infrastructure for Research in Europe*), l'infrastructure en libre accès pour la recherche en Europe, a répondu à l'appel de la Commission européenne pour mettre sur pied une action synchronisée et une collaboration entre les grands projets du Nuage européen pour la science ouverte (EOSC) afin de soutenir les efforts des scientifiques du monde entier, qui travaillent sans relâche pour mettre fin à la pandémie.

Zenodo et OpenAIRE répondent à l'appel à l'action avec ce qu'ils font de mieux : préserver et partager l'ensemble des données, des logiciels, des prétilages, et tout autre objet de recherche en rapport avec la maladie COVID-19, afin d'aider la communauté scientifique à trouver une solution innovante à ce fléau qui touche le monde entier.

Des mesures urgentes ont été prises en mars. La première a été de créer sur

Zenodo une communauté de la recherche sur la maladie COVID-19, avec le soutien de la Commission européenne. Le contenu de la communauté, qui est automatiquement saisi sur le portail de recherche en libre accès OpenAIRE, est actuellement en cours de développement par OpenAIRE. Il en résultera un point d'entrée unique pour tous les résultats de la recherche et pour toute autre ressource utile sur la maladie à coronavirus COVID-19 et le virus SARS-CoV-2 correspondant.

Une équipe d'experts, désignés par OpenAIRE, a également été mise sur pied pour la curation publique des données sur la maladie COVID-19. La plateforme Zenodo dispose également d'un curateur de contenu (@StephvandeSandt) pour effectuer des recherches en dehors de la communauté et téléverser d'autres données concernant la maladie, et coordonner sur la plateforme les efforts de curation des données avec ceux d'autres équipes dans le monde. De plus, les demandes d'appui liées à la maladie COVID-19 sont traitées en priorité et l'appui de Zenodo peut, sur demande, augmenter les quotas (au-delà de la limite actuelle fixée à 50 Go), offrir une assistance individuelle via un chat avec un membre du personnel de Zenodo, ainsi qu'une aide pour le téléchargement automatique de grandes quantités de données sur la plateforme. Enfin, la

page d'accueil de Zenodo a été restructurée pour que les objets de recherche en lien avec la maladie COVID-19 et les communautés scientifiques bénéficient de la visibilité nécessaire.

Zenodo encourage toute personne qui souhaite contribuer à l'amélioration de son contenu sur la maladie COVID-19 (de quelle que manière que ce soit, par exemple en affichant des informations pertinentes de manière plus visible, en procédant à la curation des données, ou même en améliorant les fonctionnalités de Zenodo), à prendre contact avec l'équipe de Zenodo et à lui faire part de ses commentaires.

#### *L'équipe de curation de la communauté de la recherche sur la maladie à coronavirus*

Pour toute clarification ou information complémentaire, veuillez contacter l'équipe de curation à l'adresse suivante : [covid19@openaire.eu](mailto:covid19@openaire.eu).

---

*Pour plus d'informations sur le groupe d'action « CERN against COVID-19 », rendez-vous sur : <https://against-covid-19.web.cern.ch/fr>.*

## MAITE BARROSO LOPEZ : LE CONFINEMENT AU DÉPARTEMENT IT, ET ÉQUILIBRE ENTRE VIES PRIVÉE ET PROFESSIONNELLE

Comme les semaines précédentes, un membre de l'équipe de direction s'adresse à la communauté du CERN pour partager son point de vue sur le télétravail.

Maite Barroso Lopez, chef adjointe du département IT, décrit les mesures exceptionnelles mises en place par son département

pour faciliter le télétravail des membres de la communauté du CERN, et réaffirme l'importance de trouver un équilibre entre vie privée et vie professionnelle.

Pour accéder au guide utilisateur IT mentionné dans la vidéo, rendez-vous

ici (<https://computing-blog.web.cern.ch/2020/03/useful-tools-for-teleworking/>).

Cette vidéo a été enregistrée le 16 avril 2020. (<https://videos.cern.ch/reco/rd/2715369>)

# COVID-19 : RENDEZ PLUS ERGONOMIQUE VOTRE ESPACE DE TÉLÉTRAVAIL

**Le Service médical vous rappelle les règles à suivre pour aménager votre espace de travail ou de télétravail pour un maximum de confort et de sécurité**

La semaine dernière, le Service médical du CERN a publié huit conseils pour vous aider à traverser la période de confinement dans les meilleures conditions possibles. Pour aller plus loin, le Service médical propose cette semaine quelques astuces pour optimiser l'ergonomie de votre espace de télétravail, car le télétravail est peut-être pour vous une toute nouvelle aventure...

Avec un ordinateur et un téléphone portables, la tentation est grande de travailler sur le canapé ou sur son lit... Mauvaise idée. Attention aux douleurs lombaires, aux raideurs de la nuque, et autres tendinites, qui ne manqueront pas d'apparaître. Les personnes qui télétravaillent ne sont en effet pas à l'abri de problèmes musculosquelettiques et visuels ; elles sont même sans doute prédisposées à développer ce genre de maux.

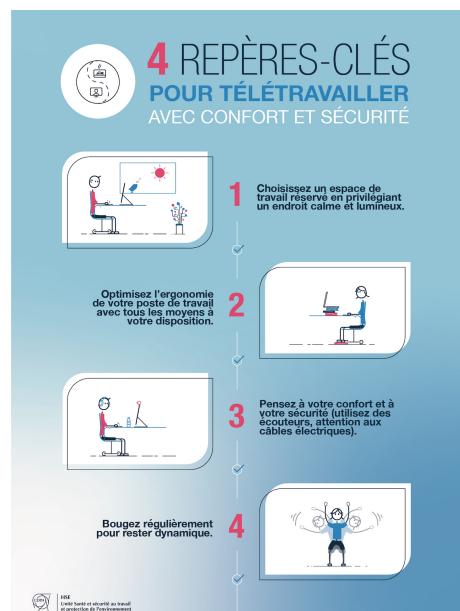
Alors que faire ?

- Si possible, aménagez un espace réservé au télétravail, qui soit bien éclairé et au calme, idéalement dans une pièce séparée des autres espaces de vie, afin de délimiter au mieux vie professionnelle et vie privée, surtout en présence d'enfants.

- Respectez les principes généraux d'ergonomie. Que l'on travaille sur un ordinateur portable ou sur un poste fixe, chez soi ou au bureau, les règles sont les mêmes. Utilisez tous les moyens à votre disposition pour faire les ajustements nécessaires.
- Pour plus de confort, utilisez un casque ou des écouteurs pour vos appels par visio-conférence.
- L'installation électrique est aussi un élément important : pas toujours facile d'ordonner vos câbles à la maison, mais, pour éviter les chutes, tâchez de ne pas les emmêler et de les disposer à l'écart.
- Bien sûr, restez actif ! N'oubliez pas de prévoir du temps pour faire des exercices physiques.
- Et si vous ne l'avez pas encore fait, suivez la formation en ligne sur l'ergonomie de votre poste de travail !

Si vous avez besoin d'un conseil, n'hésitez pas à nous contacter à : [medical.service@cern.ch](mailto:medical.service@cern.ch) ou [working.conditions@cern.ch](mailto:working.conditions@cern.ch) (si nécessaire, vous pouvez joindre à votre message une photo de votre poste de travail, nous serons ravis de vous conseiller).

Préparez déjà votre tenue de sport, la semaine prochaine, on va bouger avec Activ Santé !



(Image : CERN)

Le Service médical

## DES CONFÉRENCES VIRTUELLES PROPOSÉES AUX ÉCOLES

**Le Service des visites du CERN propose des conférences virtuelles interactives aux écoles dont la visite a dû être annulée en raison du confinement**

Le Service des visites du CERN a eu l'idée de remplacer les visites guidées prévues au CERN pour les écoles par des conférences virtuelles, sur le modèle des mesures mises en place par de nombreuses écoles à travers le monde pour permettre aux élèves de poursuivre leur apprentissage malgré le confinement.

La suspension des visites guidées, en vigueur depuis début mars en raison du COVID-19, touche en effet particulièrement les groupes scolaires, qui repré-

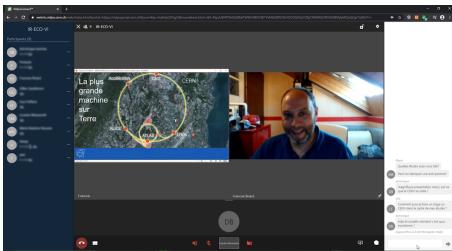
sentent plus de la moitié des visiteurs guidés.

Ces conférences virtuelles sont pour le moment réservées aux écoles du secondaire intialement inscrites à une visite guidée. Elles ont lieu grâce au système Vidyo ; les classes d'étudiants âgés de 16 ans et plus ont ainsi la possibilité de les suivre depuis chez eux avec un simple navigateur web.

Les présentations, qui sont proposées dans plusieurs langues, sont données par

des guides officiels CERN formés à cet exercice. Afin de garantir un maximum d'interactivité, elles incluent une présentation générale sur l'Organisation, mais également une séance de questions-réponses via l'outil de discussion en ligne de Vidyo.

Les premières conférences ont eu lieu la semaine dernière, et les retours ont été très positifs. De nombreuses autres écoles dont la visite a dû être annulée ont été contactées, afin d'organiser d'autres conférences dans les prochaines semaines.



François Briard, du Service des visites, a donné une conférence virtuelle pour les élèves d'une école de Bagnols-sur-Cèze (France) le 16 avril dernier (Image : CERN)

## Communications officielles

### ENTRÉE EN SUISSE POUR RAISONS MÉDICALES : ALLÈGEMENT DES MESURES

#### Les autorités suisses ont allégé la procédure d'entrée en Suisse pour accéder aux prestations de soin

L'entrée en Suisse est toujours restreinte en raison de l'épidémie de coronavirus. Seuls les ressortissants suisses, les détenteurs d'un titre de séjour suisse valable (notamment une carte de légitimation du DFAE) et les personnes ayant une raison professionnelle certifiée sont autorisés à entrer en Suisse.

Les personnes qui n'ont ni la nationalité suisse ni un titre de séjour suisse valable ne peuvent, en principe, toujours pas se rendre en Suisse pour y recevoir un traitement médical.

Toutefois, des exceptions peuvent être accordées notamment lorsqu'une personne se trouve dans une situation de nécessité absolue. La poursuite d'un traitement médical nécessaire qui a commencé en Suisse ou à l'étranger est dorénavant un motif de nécessité absolue prévu par la directive du Secrétariat d'État aux migrations (dernière mise à jour le 16 avril 2020).

L'intéressé doit pouvoir présenter, lors du franchissement de la frontière, un certificat délivré et signé par le médecin traitant suisse attestant que le patient doit impérati-

vivement poursuivre son traitement médical en indiquant les dates de rendez-vous prévus.

Ce certificat n'a plus besoin de mentionner que la suspension du traitement mettrait en danger la vie du patient et la demande préalable à la Mission suisse n'est plus requise (voir l'annonce précédente du 7 avril 2020).

*Service des relations avec les Pays-hôtes*

# Annonces

## LES DONS DE SANG NE SONT PAS EN QUARANTAINÉ

**La collecte de sang est une action qui doit s'inscrire dans la durée, et les différentes instances organisatrices s'adaptent pour maintenir ce maillon essentiel de la chaîne de soins**

Chaque année, le CERN accueille plusieurs collectes de sang. En raison de la pandémie de COVID-19, la collecte du 1<sup>er</sup> avril 2020 a été annulée. Pour autant, la collecte de sang est une action qui doit s'inscrire dans la durée, et les différentes instances organisatrices s'adaptent pour maintenir ce maillon essentiel de la chaîne de soins, même en cette période particulière.

Si vous remplissez les critères d'éligibilité pour donner votre sang (vous pouvez le vérifier en consultant les sites internet indiqués ci-dessous), vous êtes encouragés à le faire. Les établissements de don, en France et en Suisse, ont mis en place des mesures spécifiques afin d'assurer la protection des donneurs contre le risque lié au COVID-19.

Les personnes avec une infection au coronavirus confirmée au cours des quatre dernières semaines ou ayant été en contact étroit avec des patients avec une infection au coronavirus confirmée au cours des deux dernières semaines, devront, bien entendu, patienter avant de pouvoir donner leur sang.

Voici quelques informations concernant les modalités de dons :

### **Vous habitez en France :**

Plusieurs collectes seront organisées prochainement dans le pays de Gex.

1. Mercredi 6 mai – 16 h 00-19 h 00 – Salle des fêtes de Thoiry
2. Mardi 19 mai – 15 h 00 – 19 h 30 – Mairie de Divonne

3. Mercredi 3 juin – 16 h 00 – 19 h 30 – Maison des Associations de Péron

2. Mercredi 6 mai – 16 h 00 – 19 h 30 – Ecole de Vernier Place
3. Jeudi 7 mai – 15 h 00 – 19 h 30 – Mairie de Satigny

Il est également possible de se rendre dans les maisons du don, à Annecy et Annemasse.

Tout don effectué avant la fin du confinement doit se faire obligatoirement sur rendez-vous en appelant au préalable le +33 4 50 87 69 70. Ceci est valable pour toutes les collectes (mobiles ou en maison du don).

Pour vous rendre sur le lieu de collecte, vous devez être en possession de « l'attestation de déplacement dérogatoire », en ayant coché la case numéro 4 : « Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables ou la garde d'enfants ».

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à consulter le site de l'Établissement Français du Sang. Vous y trouverez notamment les dates des collectes à venir, mais aussi un test d'éligibilité permettant de savoir si vous pouvez donner votre sang. **Des mesures spécifiques ont été mises en place afin d'assurer le respect des gestes barrières, la protection des donneurs, des bénévoles et du personnel.**

### **Vous habitez en Suisse :**

Trois collectes seront organisées prochainement.

1. Mercredi 29 avril – 15 h 00 – 19 h 30 – Salle du Rondeau Carouge,

Il est également possible de se rendre au Centre de Transfusion Sanguine des HUG :

- Avec un rendez-vous : [dondusang-rendezvous.ch](http://dondusang-rendezvous.ch)
- Sans rendez-vous :

- Lundi, mardi, mercredi, vendredi de 7 h 30 à 15 h 00
- Jeudi de 11 h 00 à 19 h 00
- Les premiers et troisièmes samedis du mois 8 h 30 à 12 h 00

**Les collectes publiques sont ouvertes à tous les donneurs. Des mesures spécifiques ont été mises en place afin d'assurer le respect des gestes barrières, la protection des donneurs, des bénévoles et du personnel.**

Pour toute information, n'hésitez pas à contacter le CTS au +41 (0)22 372 39 01 ou à visiter le site du Centre de Transfusion Sanguine. Vous y trouverez le calendrier des collectes à venir, le questionnaire médical préalable au don que vous pouvez imprimer avant la collecte. (Si vous n'êtes pas en mesure de l'imprimer, un exemplaire vous sera remis sur place).

**N'oublions pas que nous pouvons tous sauver des vies. Parce que donner son sang, c'est sauver une vie. Nous vous remercions pour votre générosité.**

# PUISEZ DANS LES RESSOURCES DU CERN #3

La communauté du CERN ne manque pas de ressources, et c'est le moment d'en profiter !



Les deux clips de réalité virtuelle sur le CERN ont déjà remporté un vif succès à des événements locaux (Image : CERN)

La communauté du CERN ne manque pas de ressources, et c'est le moment d'en profiter ! Voici quelques nouvelles idées d'activités pour se détendre, s'informer ou se former pendant le confinement.

- Certaines activités éducatives du S'Cool LAB pour adolescents (en anglais) peuvent être réalisées depuis la maison : essayez le Jeu de société de la physique des particules, le Puzzle des quarks,

l'analyse des traces de la Chambre à bulles et le quizz Particle Identities. Si vous avez une imprimante 3D à la maison, vous trouverez d'autres propositions d'activités ici (<https://scoollab.web.cern.ch/classroom-activities>).

- Découvrez le CERN en réalité virtuelle grâce aux deux clips *LHC et CMS* et *LHC et la Grille de calcul*. Vous pouvez les visionner avec un navigateur ou, pour une meilleure expérience, sur vos lunettes VR.
- Vous souhaitez en savoir plus sur les accélérateurs ? Sur le site de l'École du CERN sur les accélérateurs (CAS), vous trouverez les diapositives et les actes des cursus passés (en anglais). Vous pouvez également visionner des enregistrements du cursus de 2016, Introduction à la physique des accélérateurs, qui comprend plus de 30

conférences.

- La conférence « *The Particle World : an introduction to particle physics* » de Tara Shears vous permettra de vous familiariser avec la physique des particules pratiquée au CERN de manière accessible (partie 1, partie 2, partie 3). De nombreuses autres conférences du programme des étudiants d'été sont disponibles en ligne ici (<http://summer-timetable.web.cern.ch/summer-timetable/>).

Pour plus de ressources, consultez *Puisez dans les ressources du CERN #1* et *#2*.

*Si vous souhaitez partager des ressources CERN ou faire part d'une initiative, n'hésitez pas à nous écrire à writing-team@cern.ch.*

## LIRE DES NORMES TECHNIQUES PENDANT LA FERMETURE

Vous avez besoin de lire une norme pour votre travail. La bibliothèque est là pour vous aider !

Au CERN, de nombreux projets impliquent l'utilisation de normes nationales et internationales. La Bibliothèque du CERN propose une collection de plus de 13 000 normes disponibles sur CDS pour la communauté du CERN.

En plus de la collection disponible sur CDS, le CERN a accès à une large collection de normes IEEE, disponibles sur la plateforme IEEE Xplore ainsi qu'à de nombreuses normes et spécifications en électronique.

Si vous avez besoin d'une norme qui n'est pas disponible au CERN, la bibliothèque peut l'acquérir pour vous. Merci de remplir ce formulaire ([https://cds.cern.ch/ill/purchase\\_request\\_step1?this\\_edition\\_only>No&isbn=&year=&edition=&budget\\_code=&authors=&publisher=&period\\_of\\_interest\\_from=&standard\\_number=&title=&/n=en&additional\\_comments=&cash=No&period\\_of\\_interest\\_to=&recid=&place=&type=acq-standard](https://cds.cern.ch/ill/purchase_request_step1?this_edition_only>No&isbn=&year=&edition=&budget_code=&authors=&publisher=&period_of_interest_from=&standard_number=&title=&/n=en&additional_comments=&cash=No&period_of_interest_to=&recid=&place=&type=acq-standard)) (vous devrez fournir un code budgétaire).

Les différents organismes de normalisation ont travaillé ensemble pour rendre

les normes utiles à la recherche liée au COVID-19 librement disponibles, la liste de ces normes est disponible sur le site Web de la SNV (Association suisse de normalisation), ainsi que sur les sites web de IEC (Commission électrotechnique internationale) et ISO (Organisation internationale de normalisation).

*Pour toute question, merci de nous contacter par e-mail : library.desk@cern.ch ou via Mattermost.*

Bibliothèque du CERN

# ÉCHANGE VIRTUEL AVEC FABIOLA GIANOTTI SUR LE MULTILATÉRALISME AU TEMPS DU COVID-19

À l'occasion de la Journée internationale du multilatéralisme, le Bureau des Nations Unies à Genève organise un échange virtuel entre des étudiants et plusieurs dirigeants d'organisations internationales le 24 avril 2020 de 10h30 à 12h30

L'échange abordera l'impact de la crise COVID-19 sur la coopération multilatérale et sur la nécessité d'une solidarité mondiale pendant et après la crise.

Outre Fabiola Gianotti, Directrice générale du CERN, d'autres dirigeants

d'organisations internationales basées à Genève participeront, tels que le Secrétaire général de l'UIP, Martin Chungong, le Directeur général de l'OIT, Guy Rider, la Directrice générale de l'ONU Genève, Tatiana Valovaya ou encore le Secrétaire général d'UIT, Hualin Zhao.

L'événement sera diffusé en direct sur webtv.un.org. Les téléspectateurs pourront poser des questions par l'intermédiaire d'une plateforme en ligne dont les détails seront communiqués peu avant l'événement.

## Hommages

### DANILA TLISOV (1983–2020)



(Image : Caleb Smith/CMS)

C'est avec une grande tristesse que nous avons appris le décès de Danila Tlisov, membre de la collaboration CMS du CERN, le 14 avril dernier, en Russie, des suites de la maladie COVID-19. Il avait 36 ans.

Danila avait rejoint le groupe de l'INR-Moscou en 2010 en tant que jeune chercheur, après des études brillantes à l'Université d'État de Moscou, où il a soutenu sa thèse. Il a contribué aux premières recherches sur les neutrinos lourds, puis

commencé dès 2012 à travailler sur le calorimètre hadronique de CMS (HCAL).

Danila a joué un rôle central dans les activités d'amélioration du détecteur HCAL de CMS, menées par une équipe multinationale. Il a dirigé le groupe qui, au CERN, a reçu les différents éléments provenant d'Inde, de Russie, de Turquie et des États-Unis, et les a assemblés dans un détecteur en exploitation. Plus récemment, Danila a apporté à l'équipe en charge du projet HCAL de CMS ses compétences exceptionnelles en tant que responsable adjoint du projet et membre de la Direction de CMS.

Dans le domaine des analyses de physique, Danila a collaboré avec le groupe de l'Université de Rochester sur une mesure de l'angle de mélange électrofaible via l'asymétrie avant-arrière dans des événements Drell-Yan. Son travail portait sur des améliorations essentielles à apporter à l'étalonnage des mesures d'énergie de l'électron dans des régions particulières de l'espace de phase cinématique Drell-Yan.

Ses amis et collègues de CMS garderont le souvenir d'un homme au sourire chaleureux et au leadership incroyablement efficace. Son savoir-faire pratique et ses décisions judicieuses ont été déterminants dans l'accomplissement de la difficile tâche que constitue l'amélioration d'un détecteur.

Danila était un skieur de randonnée accompli. On le plaisantait sur sa grande force physique et son attirance pour les hauteurs, lui disant qu'il était sans doute plus rapide en montée qu'en descente.

Tous ses collègues se souviendront de Danila pour son affabilité et sa bonne humeur, et cela même en période de forte pression. Il nous stimulait par ses idées brillantes, guidait les étudiants avec patience et finesse, et était pour nous une source d'inspiration. Il nous manquera beaucoup.

Nous présentons nos plus sincères condoléances à son épouse et à sa famille en Russie.

*Ses collègues et amis de la collaboration CMS*

# Le coin de l'Ombud

## LES CINQ PHASES DU CONFINEMENT\*

Le confinement est vécu différemment par chacun d'entre nous selon notre sensibilité, notre situation familiale, notre réseau d'amis, la taille et le lieu de notre domicile et bien d'autres facteurs. Certaines parties du monde nous ont précédés, et nous pouvons apprendre de leur expérience. Il semble par exemple y avoir un schéma plus ou moins répétitif comprenant cinq phases dans le confinement : la matérialisation, l'adaptation, la nouvelle normalité, la cohésion et enfin la sortie du confinement. Ce schéma nous aide à mieux comprendre nos réactions.

La première phase est évidemment loin derrière nous : l'entrée en vigueur du confinement, qui a signifié la fermeture des crèches, des écoles, et des commerces non-essentiels, mais aussi les files d'attente devant les magasins d'alimentation.

Nous sommes aussi déjà passés par la seconde phase : nous nous sommes adaptés aux nouvelles mesures et nous nous sommes organisés. Nous tâchons de consulter les informations avec modé-

ration, pour ne pas ajouter à l'angoisse et à la psychose ambiantes. Nous nous sommes peut-être remis à des activités domestiques un peu délaissées : cuisine, jeux de société, bricolage. Nous avons pris des nouvelles de ceux et celles que nous n'avons ni vus ni peut-être entendus depuis longtemps.

Dans la phase actuelle de « nouvelle normalité », nous avons adopté un nouveau mode de vie, non sans peine parfois. Il est important de se mettre d'accord sur un agenda familial : qui fait quoi, quand, où ? Certains parents ont même passé un « contrat » avec les membres de la famille, ce qui peut s'avérer utile pour le respect des nouvelles règles sur le long terme.

À partir du 27 avril, la Suisse va à priori progressivement se « déconfiner ». En France, cela commencera le 11 mai. Il s'agit de la phase de cohésion. Le défi, à présent, est de tenir le coup sur le long terme, même après le début du déconfinement. Nous pourrions être tentés de baisser notre garde et de prendre des libertés avec nos nouvelles règles... mais il faut

poursuivre nos efforts et consolider ces nouvelles habitudes.

Bientôt nous connaîtrons le soulagement, nous pourrons à nouveau visiter et embrasser nos amis et nos proches, et retrouver nos collègues de travail. Ce sera le moment de tirer les leçons de cette expérience, et d'en garder le meilleur !

Je vous souhaite à toutes et à tous de surmonter cette épreuve avec courage, patience et avec l'esprit ouvert. Espérons que l'expérience soit bénéfique et qu'elle nous aidera à améliorer notre vie future !

Pierre Gildemyn

*Si vous souhaitez réagir à mes articles, n'hésitez pas à m'envoyer un message à 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.*

\* *Inspiré librement de « Leçons d'un réfugié du coronavirus », par Sina Farzaneh.*