

GUIDE DES PORTES OUVERTES POUR LES CERNOIS FUTÉS



CERN
OPENDAYS

Our Universe is Yours
Notre Univers est le vôtre

Vous pensez que le CERN n'a plus de secrets pour vous ? Détrompez-vous ! Le Laboratoire accueille sur son domaine pléthore d'activités et de démonstrations spectaculaires qui en étonneront plus d'un. Laissez-vous surprendre !



*Vous avez des questions ?
Nous avons les réponses !*

Dans ce numéro

Actualités

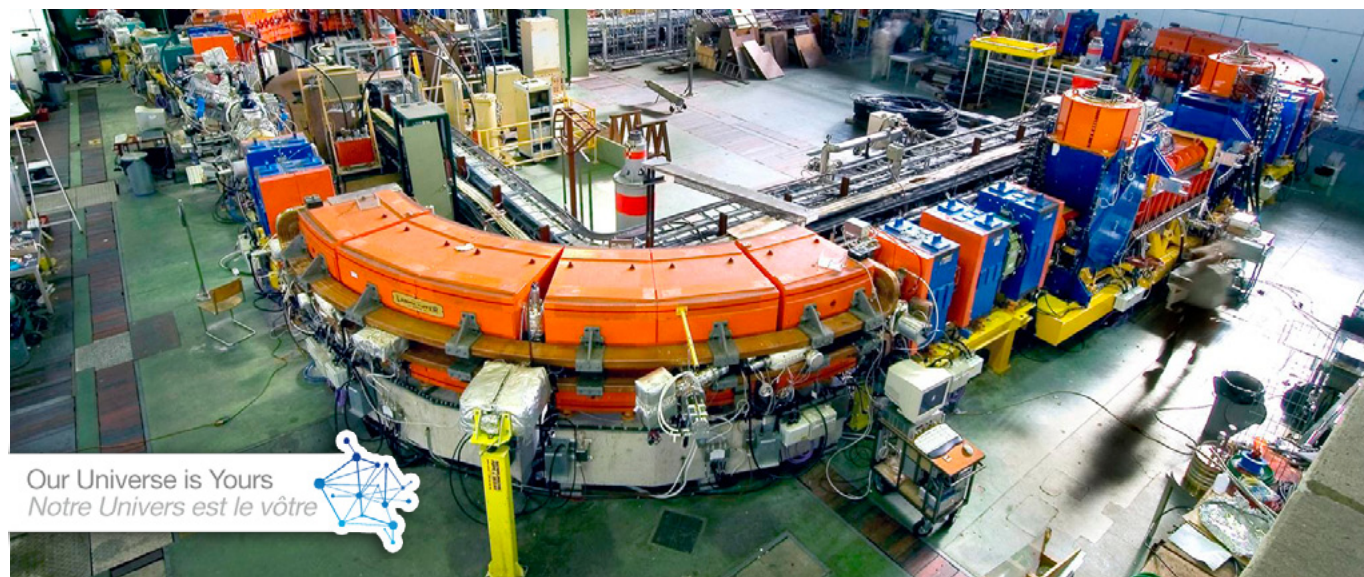
Guide des portes ouvertes pour les Cernois futés	1
Un guide personnel dans votre smartphone ?	2
Guide des portes ouvertes : le CERN améliore notre quotidien	3
Guide des portes ouvertes : les enfants envahissent le CERN !	4
Lundi (après le travail), c'est la fête !	6
Des Beatles aux Bosons	7
Ils vont vous faire vibrer !	8
Le CERN fête la science, encore et encore !	9
Retrouvez le Mot du DG en ligne	
Sécurité informatique	10
Le coin de l'Ombuds	11

Avant de vous rendre au bâtiment principal, faites un détour par les **Ateliers du CERN** (plan : B1). Attention, soyez prévenus : cette étape risque de prendre plus de temps que vous le pensez ! Pas moins de six ateliers ouvriront leurs portes pour vous permettre d'admirer des prototypes destinés aux accélérateurs ou aux expériences, de découvrir les opérations de soudure, de fraisage ou de mesure de précision, et d'en savoir plus sur les tests mécaniques et la conception d'éléments. Des techniciens seront à l'œuvre sur des dizaines de machines et répondront à toutes vos questions. Une occasion unique de découvrir des pièces de détecteur avant leur utilisation et de stimuler votre curiosité. Qui sait, peut-être pourrez-vous apercevoir des éléments du CLIC !

Si l'idée de visiter un accélérateur de manière originale (et sans réservation) vous tente, rendez-vous à **L'Anneau à ions de basse énergie (LEIR)** (plan : D2). C'est là que les ions lourds sont transformés avant d'être injectés dans le LHC, et c'est aussi le site qui accueillait auparavant le LEAR. Ceux que l'histoire du CERN passionne voudront certainement aller admirer le tout premier accélérateur du Laboratoire, le **Synchrocyclotron (SC)** (plan : B2). Cette machine historique est présentée au grand public pour la première fois à l'occasion des journées portes ouvertes. Le site deviendra ensuite un centre d'exposition permanent du CERN. Venez l'admirer en avant-première !

(Suite en page 2)





Our Universe is Yours
Notre Univers est le vôtre

L'Anneau à ions de basse énergie (LEIR). (Plan : D2).

Vous avez envie d'une parenthèse entre deux visites ? Explorez le **Village international** (plan : A7) à la rencontre de dix grandes organisations : des représentants de l'ESA, de l'UIT ou encore de l'ONUG seront là pour vous expliquer leur travail et répondre à vos questions. Un espace de conférences sera par ailleurs installé au cœur du village. Les conférences proposées aborderont des thématiques internationales et Cernoises (« Vivre et travailler dans l'espace », « Les Nations Unies : un acteur crédible dans un monde globalisé ? », « Les bibliothèques numériques dans les pays en voie de développement »...).

À la recherche d'un moment de détente après vos visites ? Venez découvrir les **clubs du CERN** (plan : G2). Leurs membres seront à votre disposition sur le site de Préessin pour vous faire découvrir leurs passe-temps favoris et proposer des démonstrations. **Le Festival de musique** (plan : G4), organisé en plein air par les clubs de jazz et de musique du CERN, rythmera ces deux journées et rassemblera des musiciens amateurs et professionnels sur des airs de musique classique, jazz, folk et rock. Il y en aura pour tous les goûts !

Enfin, surprise de taille, venez vibrer à bord d'une Ferrari. Oui, vous avez bien lu. Rendez-

vous sur le site **Transport et manutention** (plan : B6) pour tenter votre chance et peut-être prendre place aux côtés d'un pilote professionnel pour faire le plein de sensations !

Profitez des journées portes ouvertes pour découvrir le Laboratoire sous un nouveau jour. Quelles activités vous ont le plus surpris, quelles sont celles que vous avez préférées ? Dites-nous tout à bulletin-editors@cern.ch ! Les meilleures anecdotes seront publiées dans le prochain numéro du Bulletin.

Katarina Anthony

UN GUIDE PERSONNEL DANS VOTRE SMARTPHONE ?

Où se trouve le point de restauration le plus proche de l'installation d'essai du CLIC ? Quel itinéraire vous faudra-t-il emprunter pour vous rendre au SM18 ? Que faire pour participer au concours photo des journées portes ouvertes du CERN ? Il existe une application qui a réponse à toutes ces questions !

L'application « Journées portes ouvertes du CERN » sera votre guide personnel durant votre visite du Laboratoire. Mise au point par des spécialistes volontaires du département IT, l'application fournit des informations pratiques et complètes (transports, magasins, points de restauration, emplacement des toilettes), ainsi qu'un horaire des activités et un module qui vous permettra de trouver votre chemin. Vous pourrez également cliquer « favori » sur les visites et les conférences auxquelles vous souhaitez assister, et les décocher au fur et à mesure.

Katarina Anthony

Téléchargez l'application sur :
<http://opendays2013.web.cern.ch/fr/cern-opendays-app>



GUIDE DES PORTES OUVERTES : LE CERN AMÉLIORE NOTRE QUOTIDIEN

Les activités du CERN peuvent nous paraître bien abstraites. Après tout, en quoi concernent-elles notre vie de tous les jours ? Alors prenons des exemples concrets de technologies développées au CERN et voyons en quoi elles affectent notre quotidien. Durant les journées portes ouvertes, visitez les sites énumérés ci-après et découvrez par vous-mêmes la contribution capitale et innovante du CERN aux technologies de notre quotidien.



Une salle de traitement du centre de hadronthérapie italien (CNAO). Image : CNAO.

- Au point de visite **Transfert de connaissances** (KT), on vous présentera l'hadronthérapie, la tomographie par émission de positons (TEP) ainsi que Medipix et le projet Medicis. Vous aurez la possibilité de voir un masque d'immobilisation, utilisé lors des traitements d'hadronthérapie, de même qu'un « fantôme » : un mannequin qui remplace un corps humain dans le cadre d'études radiobiologiques. (Plan : A3).
- **Pôle énergie** : les techniques développées pour les accélérateurs du CERN ont été utilisées pour concevoir et construire des capteurs solaires thermiques de pointe. Cette technologie, aujourd'hui produite industriellement, sera en démonstration au Pôle énergie. (Plan : D7).
- **Conférences sur le transfert de connaissances** : au bâtiment 33, vous pourrez assister à des conférences en continu. Destinées aussi bien aux physiciens amateurs qu'aux professionnels, ces conférences offrent un aperçu très complet de nombreux sujets en rapport avec le transfert de connaissances. (Plan : A2).
- **Le laboratoire cristallin** : utilisés dans le calorimètre électromagnétique de CMS, les cristaux scintillants émettent de la lumière lorsque des particules les traversent. Au laboratoire, des experts expliquent le rôle de ces cristaux en physique des particules ainsi que leur application dérivée en imagerie médicale. (Plan : B3).

CERN Bulletin

GUIDE DES PORTES OUVERTES : LES ENFANTS ENVAHISSENT LE CERN !

Amusez-vous en famille avec des activités rigolotes, des représentations et des visites.



Les aventures d'ATLAS

Grâce aux pièces de Lego les enfants pourront fabriquer leur propre modèle réduit de l'expérience ATLAS. Chaque modèle réduit prendra part à un concours, qui permettra de gagner de magnifiques prix ! Les 7 ans et plus adoreront sans aucun doute le puzzle géant d'ATLAS, et les plus petits se feront aider par les adultes pour faire leur propre maquette.

(Dès quatre ans)
Plan : Point 1 - expérience ATLAS



La bataille des bosons à CMS

Un quark ? Un boson de Higgs ? Un proton ? En quoi veux-tu te transformer ? Au stand de maquillage « *Paint-a-particle* », les enfants pourront devenir leur particule préférée ! Ils pourront aussi contribuer à fabriquer une maquette géante du détecteur CMS en planchettes de bois. Toute la famille est invitée à « combattre le feu » pour gagner des prix : cherchez les poteaux-incendie !

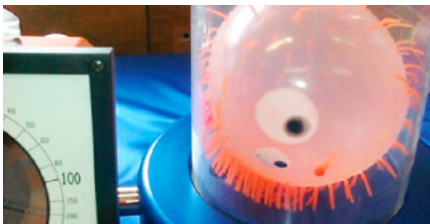
(Dès trois ans)
Plan : Point 5 - expérience CMS



ALICE au pays des merveilles

Dans le coin « enfants » à **ALICE**, les enfants de tous âges pourront participer à des expériences simples mais amusantes : fabriquer des moteurs à courant continu, des turbines à eau et bien d'autres choses encore. Ils pourront également fabriquer des détecteurs d'ALICE en modèle réduit papier. Les enfants et les parents sont également invités à s'intéresser au « piano cosmique », qui transforme en temps réel les rayons cosmiques en *medley* musical et multimédia.

(Dès cinq ans)
Plan : Point 2 - expérience ALICE



Le vide, un monde rempli d'idées

A-t-on réellement marché sur la Lune ? Peut-on entendre les sons dans le vide ? Qu'est-ce que le plasma ? Venez trouver les réponses à vos questions au **bâtiment SMA18**, où de nombreuses expériences étonnantes permettront aux enfants (et aux parents) de tout savoir sur le vide.

(Dès trois ans)
Plan : F2



Venez vous amuser !

La **FunZone** est une zone de découverte pour les jeunes visiteurs, avec des expositions destinées tout particulièrement aux enfants. Profitez de nombreuses activités : vous pourrez notamment construire une maquette du LHC et entrer dans le monde merveilleux du jeu CERNland.

(Dès trois ans)
Plan : A8



Les ateliers du rêve

Si vos enfants aiment construire et fabriquer, ils adoreront regarder les techniciens au travail dans les **ateliers du CERN**. Dans ce paradis de la construction, il y aura du perçage, de la soudure et du forage !

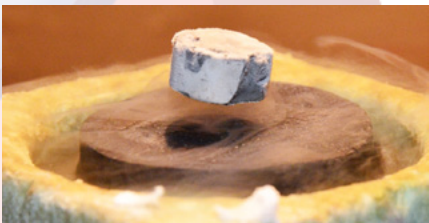
(Dès sept ans)
Plan : B1



Grandeur nature

Au point **Transport et manutention**, vous trouverez de nombreuses activités pour les plus jeunes. Les enfants pourront conduire un chariot élévateur, diriger une grue ou grimper sur une plateforme de levage. Les jeunes machinistes recevront un permis de conduire et pourront gagner de nombreux prix !

(Dès six ans)
Plan : B6



C'est magique !

Le spectacle **Drôle de physique** va permettre aux enfants de faire un voyage dans le monde magique de la physique. Attendez-vous à voir des ballons disparaître, des aimants léviter, le tout dans un nuage de brouillard artificiel. Et n'oubliez, on vous offre une glace gratuite à l'azote liquide à la fin du spectacle !

(Dès trois ans)
Plan : A6



Les héros s'entraînent

Il y a un futur pompier dans la famille ? Alors ne manquez pas le **Centre de formations Sécurité** ! Les enfants pourront apprendre à se servir d'un extincteur, découvrir d'anciens camions de pompiers et même faire une descente en tyrolienne.

(Dès dix ans)
Plan : H3



Autres points de visite

Montrez à vos enfants le **Laboratoire de cryogénie** (plan : B5) et voyez des liquides à -270°C de vos propres yeux. Faites un tour sur la trottinette à lévitation au point **Supraconductivité** (plan : B4) et apprenez à déplacer des immenses aimants au point **Métrologie des grandes dimensions** (plan : I4). Des activités pour les enfants sont prévues sur tout le domaine du CERN, alors ouvrez les yeux et profitez !

LUNDI (APRÈS LE TRAVAIL), C'EST LA FÊTE !

À l'occasion des journées portes ouvertes du CERN, le *Bulletin* a rencontré Hermann Schmickler. Spécialiste des accélérateurs, il est également responsable de l'équipe organisatrice de l'événement grand public le plus populaire proposé par le Laboratoire, ainsi que de la soirée *Bosons&More* qui vous attend juste après.



Le noyau dur de l'équipe organisatrice. « Au tout début, avant que la préparation des portes ouvertes ne nous accapare, nous avons pris la pose dans deux styles vestimentaires différents pour illustrer l'esprit de la soirée *Bosons&More* : façon "tenue de soirée" et "ambiance festival" », explique Hermann. Quel style adopterez-vous lundi ?

Lorsque l'on demande à Hermann de décrire ce qu'il a préféré dans cette grande aventure, il répond sans hésiter : « L'équipe - une équipe formidable composée de personnes débordantes d'enthousiasme ». Regardons celle-ci d'un peu plus près : le noyau dur compte 12 membres, auxquels s'ajoutent environ 200 personnes chargées notamment de la logistique, de la communication et de l'informatique, et plus de 2 000 volontaires.

Assurer la coordination de milliers de personnes, toutes plus motivées les unes que les autres, n'est pas chose facile. « Il n'a pas toujours été simple de savoir quand les personnes en faisaient trop ou quand leurs actions manquaient de coordination, concède Hermann. Nous avons parcouru un long chemin, mais cela s'est fait sans gros accroc et sans jamais perdre le sourire. »

Le CERN attend plus de 40 000 visiteurs par jour à l'occasion de ses journées portes ouvertes. Ce chiffre a été calculé à partir des statistiques des éditions précédentes et des réservations effectuées par l'intermédiaire du système de billetterie pour les visites souterraines. Un chiffre que les spécialistes de la sécurité qualifieraient d'ambitieux pour un « site industriel ». Le *Bulletin* propose un guide spécial très pratique donnant plus de détails sur le programme officiel, lequel prévoit, outre des visites souterraines - les plus populaires - plus de 30 activités en surface. « L'enthousiasme suscité par les éditions précédentes a poussé le CERN à proposer une incroyable palette d'activités et de manifestations, poursuit Hermann. Les Cernois se sont mobilisés pour participer à cet événement. Ils sont tous très fiers de pouvoir montrer leur travail au monde extérieur. C'était vraiment une volonté de leur part. »

On ne peut le cacher : ces dernières semaines ont été très intenses pour un grand nombre de Cernois, et ce sera encore le cas le week-end prochain. Ainsi, cette fois, le CERN, en plus de l'habituelle réception à l'intention des volontaires, qui aura lieu deux semaines après l'événement, organise dès lundi la soirée *Bosons&More*, afin de vous remercier tous et toutes de votre engagement. « Nous avons envoyé 12 000 invitations, valable pour deux personnes, soit dix fois plus que pour n'importe quelle autre réception du même type », précise Hermann. Au moment d'évoquer la portée de l'événement, son âme de spécialiste des accélérateurs reprend le dessus : « La soirée *Bosons&More* est bien entendu l'occasion de fêter le LHC, cette machine unique en son genre qui atteindra sa luminosité nominale dans quelques années seulement, et les découvertes de physique auxquelles elle a permis d'aboutir. Cependant, c'est avant tout aux milliers de personnes sans qui rien n'aurait été possible que nous souhaitons rendre hommage. »

Ne vous laissez pas décourager par les restrictions de stationnement, les prévisions météo aléatoires ou même la fatigue : profitez bien des journées portes ouvertes et donnons-nous tous rendez-vous à la soirée *Bosons&More* !

Antonella Del Rosso



DES BEATLES AUX BOSONS

Avant de se lancer dans une carrière de musicien couronnée de succès, Alan Parsons a débuté comme ingénieur du son - gagnant ses premiers galons sur l'album *Abbey Road* des Beatles. Au fil des ans, il a travaillé et collaboré avec de nombreux artistes, mais le 30 septembre 2013 marquera l'avènement d'une collaboration unique. Pour la fête *Bosons&More* organisée par le CERN, le groupe *Alan Parsons Live Project* partagera en effet la scène avec l'Orchestre de la Suisse Romande. Déjà visiteur du CERN en 2011, Alan Parsons nous fait part de son point de vue sur la science et sur sa participation à *Bosons&More*.



Alan Parsons, lors de sa visite au CERN, en août 2011.

Vous avez visité le CERN en 2011, quel est votre sentiment à présent ?

J'ai été enthousiasmé par les récentes découvertes, c'est un résultat extraordinaire qui couronne des années d'effort. J'ai en effet eu la chance de venir au CERN il y a quelques années, avec ma femme Lisa, et mon groupe ; nous avions été invités par nos amis Patrick Geeraert (ancien chef du Département des finances au CERN, aujourd'hui Directeur de l'administration à l'ESO) et Simon Lowery (spécialiste de la communication à l'ESO). Nous avions été fascinés par le travail effectué au CERN, même si nous n'avions alors pas pu voir l'accélérateur. Nous sommes en contact avec beaucoup de membres du personnel du CERN, et nous sommes extrêmement honorés d'avoir été invités à nous produire le 30 septembre pour l'événement *Bosons&More*. Nous sommes très curieux de voir les entrailles de cette machine géante.

Pouvez-vous nous en dire plus sur ce que vous préparez pour *Bosons&More* et sur

votre collaboration avec l'Orchestre de la Suisse Romande (OSR) (voir l'article paru dans ce numéro) ?

J'ai été en contact régulier avec Guillaume Bachellier, le Régisseur général de l'OSR, ainsi qu'avec les musiciens et le personnel de l'OSR. C'est toujours très intéressant de se produire avec un orchestre, et c'est une occasion rare. Certaines chansons, par exemple *Silence and I*, ne peuvent être jouées comme il convient qu'avec l'accompagnement d'un grand orchestre. L'OSR a déjà toutes les partitions ; l'orchestre répétera avant notre arrivée, puis nous répéterons ensemble.

Est-ce que la science a inspiré votre musique ?

Oui, absolument. Nous avons sorti un album intitulé *I Robot*, inspiré par le fameux auteur de science-fiction Isaac Asimov. Un autre de nos albums, *Ammonia Avenue*, a été inspiré par le nom d'une route dans un gigantesque complexe pétrochimique à Middlesbrough,

en Angleterre. La chanson dénonce la détérioration de notre planète à cause des activités humaines.

Est-ce que les scientifiques pourraient être les stars de demain ?

Je suis épaté par la complexité de la science et encore plus par les récentes découvertes du CERN. Ceux qui font ces recherches m'impressionnent vraiment. J'ai lu de nombreux articles sur la découverte du boson de Higgs, et j'ai demandé à des scientifiques de m'expliquer : « Alors, en fait, c'est quoi ? », ils m'expliquaient tout, et, à la fin de la conversation, j'avais la même question : « Alors, en fait, c'est quoi ? ». Les scientifiques sont déjà les stars de l'ère moderne. Je peux avoir des autographes ?

Propos recueillis par Stephanie McClellan



ILS VONT VOUS FAIRE VIBRER !

Le 30 septembre prochain, le CERN sera le théâtre d'un des événements les plus prestigieux de l'année : le concert donné à l'occasion de *Bosons&More*, la fête organisée par l'Organisation pour célébrer les performances remarquables du LHC et de tous les sous-systèmes techniques, ainsi que les découvertes fondamentales faites récemment. Invités de marque de l'événement, l'Orchestre de la Suisse Romande, le Chœur du CERN, la *Zürcher Sing-Akademie* et le groupe *Alan Parsons Live Project* se sont associés en musique pour faire de cette soirée un moment inoubliable.



L'Orchestre de la Suisse Romande, sous la direction de Maestro Neeme Järvi, directeur artistique et musical de l'OSR. (Image : Grégory Maillot).

Du côté de l'Orchestre de la Suisse Romande...

Henk Swinnen, directeur général de l'Orchestre de la Suisse Romande (OSR), a accepté de répondre aux questions du Bulletin du CERN, à quelques jours à peine de l'événement.

Quand le CERN nous a contactés pour nous proposer de prendre part au concert *Bosons&More* organisé dans le cadre des journées portes ouvertes, nous avons tout de suite été très enthousiastes.

Bien sûr, nous avons aussi été séduits par le projet de collaboration avec le groupe *Alan Parsons Live Project* (voir l'article publié dans ce numéro). Accompagner ce grand artiste de rock symphonique est en accord avec l'image que nous voulons donner de l'OSR : un orchestre ouvert à plusieurs genres musicaux, ancré dans la société musicale contemporaine. Nous voulons que les gens sachent que nous ne donnons pas que des concerts élitistes, mais que nous nous adressons à tout le monde.

Qui participera à ce concert ?

Environ 70 musiciens de l'OSR prendront part au concert, qui sera dirigé par Neeme Järvi, le directeur artistique et musical de l'OSR. La planification a été assez compliquée en termes logistiques, mais la grande motivation de tous a permis de rapidement faire avancer les choses. Et même si ce n'est pas évident pour des questions d'organisation, nous sommes toujours ravis de pouvoir donner un concert hors du Victoria Hall, où nous nous produisons habituellement.

Pour ce qui est des répétitions avec Alan Parsons, elles auront lieu le week-end des 28 et 29 septembre, juste avant le concert. Mais c'est tout à fait habituel à ce niveau, car tout le monde est très professionnel et extrêmement bien préparé.

Quel est votre sentiment à quelques jours du concert ?

Nous nous réjouissons de faire partie de cette grande fête ! C'est un des grands événements

de la saison. C'est un véritable honneur de partager ce moment spécial avec le public du CERN, qui, nous l'espérons, deviendra celui de l'OSR.

Pour plus d'informations sur l'Orchestre de la Suisse Romande, visitez le site web de l'OSR : <http://www.osr.ch/>

Du côté du Chœur du CERN...

Haude Morel, présidente du Comité au sein du Chœur du CERN, nous révèle les coulisses de la préparation du Chœur du CERN pour le concert *Bosons&More*.

Le Chœur du CERN a-t-il déjà pris part à ce genre d'événements ?

À ma connaissance, non. Nous organisons environ deux concerts par an dans des cathédrales, des églises ou des salles de concerts, devant un public de quelques centaines de personnes généralement. Nous n'avons jamais donné un concert de plein

air devant plusieurs milliers de personnes, comme ce sera le cas pour *Bosons&More* !

Comment vous préparez-vous pour cette soirée ?

Nous répétons depuis mi-mai (avec une pause cet été) tous les mercredis soirs de 20h à 22h, dans l'amphithéâtre principal du CERN. Nous avons également consacré deux weekends à cette préparation. Nous prenons vraiment beaucoup de plaisir à travailler sur ce projet avec notre directeur, Gonzalo Martinez. Nous avons également eu une répétition avec Tim Brown, le directeur du chœur de la *Zürcher Sing-Akademie*, avec qui nous aurons le plaisir de chanter le 30 septembre.

Comment vous sentez-vous en ce moment ? Un peu nerveux ?...

Nous sommes très enthousiastes, et un peu nerveux aussi. Avoir l'opportunité de chanter avec des professionnels tels que les membres de l'OSR, de la *Zürcher Sing-Akademie* et du groupe *Alan Parsons Live Project* devant un tel public est incroyable et exceptionnel.

Autre chose à ajouter ?

Cette soirée promet d'être un grand moment de divertissement ! Nous espérons que le public appréciera *Bosons&More* autant que nous avons apprécié sa préparation.

Le Chœur du CERN est toujours heureux d'accueillir de nouveaux membres. Il recherche actuellement des sopranos, des ténors et des basses en vue de la préparation de leur prochain événement : les 40 ans du Chœur et les 60 ans du CERN, en 2014.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site web du Chœur du CERN : <http://club-choir.web.cern.ch/club-choir/>

Propos recueillis par Anaïs Schaeffer

LE CERN FÊTE LA SCIENCE, ENCORE ET ENCORE !

Le CERN s'apprête à vous ouvrir ses portes pour deux jours de science et de divertissements. Et si le weekend s'annonce riche en rebondissements, la fête ne s'arrêtera pas là pour autant. Dès le 9 octobre prochain, la Fête de la science prendra en effet le relais. Avec plus de 1000 événements à travers la France sur le thème « De l'infiniment grand à l'infiniment petit », il y aura forcément une manifestation près de chez vous.

Et du côté de chez nous, c'est notamment à Divonne-les-Bains que ça se passera. Marquez votre calendrier à la date du **mercredi 9 octobre**, car le CERN entre en scène !

l'expérience CMS. Au programme, mesures de positionnement à l'aide d'un GPS et reconstitution d'objets en 3D avec un laser-scanner capable d'atteindre une précision de 3 mm.

Dès 10h30, rejoignez les membres de l'association *Divonnelectro*, créée par des anciens du CERN, pour une visite de la plus vieille usine hydroélectrique de France.

À 14h30, rendez-vous ensuite à l'Esplanade du Lac de Divonne-les-Bains, où les membres de l'Université pour tous du Pays de Gex vous accueilleront pour une après-midi riche d'enseignements. À travers une conférence intitulée « De l'infiniment petit à l'infiniment grand avec 4 instruments d'observation », Robert Jacob, ancien technicien des chambres à bulles à hydrogène du CERN et membre de l'Université pour tous, répondra à quelques questions pas si évidentes : Quelle est la différence entre un scanner et un IRM ? Comment fonctionne un GPS ?... Et les télescopes de l'Observatoire européen austral situés au Chili ?

Après la conférence, petits et grands seront conviés à une séance de travaux pratiques en compagnie de Youri Robert, membre du groupe « Génie civil » du CERN, Christian Lasseur, ancien responsable de la section Géomètres pour les expériences du CERN, et Aurélie Maurisset, géomètre pour

De quoi aiguiser tous les appétits...

*Réservez vos places pour assister à la conférence de Pauline Gagnon en téléphonant à la Réception du CERN : + 41 22 767 76 76 ou en envoyant un mail à cern.reception@cern.ch.

Pour plus d'informations sur les événements organisés dans le cadre de la Fête de la science 2013 en région Rhône-Alpes, rendez-vous sur www.fetedelascience-rhonealpes.com

Anaïs Schaeffer



Extraits du programme de la Fête de la science 2013 de la région Rhône-Alpes. Téléchargez le programme complet sur : <http://www.ccsti01.org/altec/viewResource.html?file=a5bbae913f8a68f70140e9bbf9140cf>

LE CERN : NUMÉRIQUEMENT OUVERT, AUSSI

Les portes ouvertes sont à nos portes ! À partir de samedi, nous accueillerons des milliers de personnes sur le site du CERN. Pas de barrières, pas de frontières !

Depuis des dizaines d'années déjà, nous accueillons au CERN des chercheurs et visiteurs du monde entier. Nous discutons des résultats de physique, et suivons ou donnons des formations, des présentations et des conférences. C'est ainsi que la recherche fondamentale doit être et est menée. Mais avez-vous déjà remarqué combien il est également facile d'être accueilli au CERN dans le monde numérique ? Une fois que vous avez une affiliation et êtes enregistré au CERN, vous obtenez un [compte informatique CERN](#) et une [adresse mail](#). Vous pouvez faire enregistrer vos portables, ordinateurs de bureau et *smartphones* afin de pouvoir utiliser [notre réseau sans-fil](#) ; vous pouvez facilement créer une [page web personnelle](#) et profiter d'un important espace disque pour stocker vos fichiers ([AFS](#) et [DFS](#)). Le CERN est en effet un campus ouvert, pendant les portes ouvertes, mais aussi au-delà. Et le CERN est aussi un campus ouvert dans le monde numérique.

Cette culture du campus numérique ouvert implique que vous jouiez un rôle fondamental dans la « sécurité informatique » au CERN. Avec la liberté académique vient la responsabilité : vous êtes, en première instance, responsable de la sécurité informatique des portables, *smartphones* ou ordinateurs de bureau, des comptes et mots de passe que vous possédez, des fichiers et documents que vous détenez, des programmes ou applications que vous avez installés ou, en particulier, que vous avez écrits, et des services et systèmes

informatiques que vous gérez. Puisque nous ne contrôlons pas le système d'exploitation que vous utilisez, les programmes et applications que vous installez et les sites web que vous consultez, nous déclinons cette responsabilité (voir l'article « [Pourquoi la « sécurité » ce n'est pas moi...](#) »).

Nous pourrions faire autrement : nous pourrions bloquer l'accès au réseau à tous les ordinateurs de bureau et portables non conformes ; nous pourrions fermer complètement le pare-feu extérieur du CERN et vous refuser l'accès aux sites d'information, à Facebook, à YouTube et autres ; nous pourrions vous imposer l'installation des systèmes d'exploitation Windows 7 et SLC6 ; et nous pourrions limiter les langages de programmation utilisés... Mais vous imposer et vous restreindre à des solutions contrôlées contredirait le principe de liberté de travail académique. En pratique, cela tuerait tout bonnement cette liberté. C'est pourquoi nous voulons trouver le juste équilibre.

Ainsi, pendant que vous profitez de cette liberté au CERN, cet équilibre a besoin de votre collaboration, car « [La « sécurité », c'est vous !](#) ». Nous sommes, bien entendu, disposés à vous aider à assumer cette responsabilité. Si cette responsabilité vous pèse, vous pouvez la déléguer au département IT, qui fournit une multitude de services informatiques sécurisés, tels que des systèmes d'exploitation à jour et des anti-virus, un espace de stockage numérique protégé, des serveurs web et des bases de

données sécurisées. [Prenez contact](#) avec eux, vous vous éviterez ainsi de réinventer la roue (voir l'article « [Cessez de combattre seul, laissez la synergie gouverner !](#) »). Concentrez-vous plutôt sur votre corps de métier et ne vous frottez pas à des problèmes pour lesquels vous n'êtes pas expert. Évitez de commettre l'erreur que d'autres ont commise en nous présentant de superbes applications web, fonctionnelles, pleines de gadgets et d'options, mais qui, après analyse, se sont révélées être imparfaites au point de présenter un risque de sécurité pour l'Organisation. Lesquelles applications ont finalement dû être mises au rebut par des développeurs consternés...

Pour plus d'informations, inscrivez-vous à [nos cours](#) dédiés à la programmation sécurisée.

Si vous voulez en savoir plus sur les incidents et les problèmes de sécurité informatique rencontrés au CERN, consultez [notre rapport mensuel](#) (en anglais).

Et bien sûr, n'hésitez pas à contacter l'équipe de sécurité informatique ou à consulter notre site web : https://cern.ch/security/reports/fr/monthly_reports.shtml

Accédez à la collection complète d'articles de l'équipe de sécurité informatique sur : <https://cern.ch/Computer.Security>

Computer Security Team



Le coin de l'Ombuds

LE COIN DE L'OMBUDS : PORTE OUVERTE ET CONFIDENTIALITÉ

À l'occasion des portes ouvertes, le CERN deviendra accessible à tous les visiteurs. C'est l'occasion de rappeler que la porte de l'Ombuds est ouverte chaque jour de l'année à toutes les personnes travaillant au CERN.

Sa porte est ouverte, mais aussitôt refermée, le bureau devient un endroit où est assurée une totale confidentialité. Ceci peut paraître contradictoire, non ? L'Ombuds est disponible pour aider chacun en toute circonstance, mais sa clause de confidentialité l'empêche d'agir sans le consentement de ses « visiteurs ». Comment, si toutes les parties prenantes ne participent pas volontairement à leur résolution, peut-il résoudre les conflits internes aux groupes ou aux départements ?

La réponse est claire : le travail de l'Ombuds est d'aider les individus à résoudre leurs problèmes par eux-mêmes. Il rappelle quelques règles de communication, instaure un climat de respect mutuel, ouvre des pistes de résolution que les gens peuvent décider d'emprunter, et sert de médiateur, de sorte que les individus puissent travailler et collaborer à nouveau de façon respectueuse. C'est comme remettre de l'huile dans un moteur rouillé : cela permet de le décoincer, mais c'est vous qui devez apporter l'essence

pour qu'il fonctionne. Si l'un d'entre vous ne veut pas le faire marcher, le processus s'arrête. L'Ombuds ne peut contribuer à la résolution d'un problème que si toutes les parties prenantes acceptent de reconnaître qu'il y a un problème et s'engagent l'une vis à vis de l'autre à collaborer de bonne foi avec l'Ombuds pour trouver une solution positive. Cela signifie, en clair, qu'il faut que les individus fassent preuve d'ouverture d'esprit.

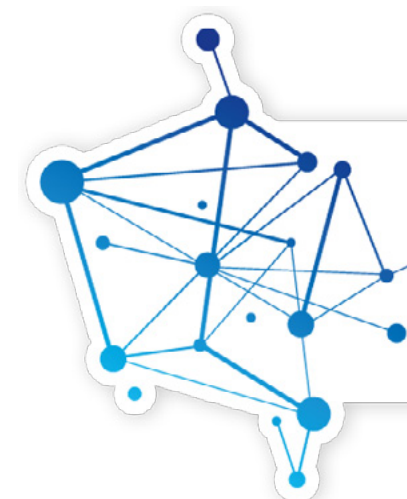
La porte de l'Ombuds est ouverte à tout : discussions, coaching, aide, compassion dans les circonstances difficiles. Et le plus important : l'écoute.

Sautons donc sur l'occasion de ces portes ouvertes pour promouvoir l'esprit d'ouverture, non seulement dans la recherche scientifique et les responsabilités administratives, mais également dans les relations humaines. Nous sommes fiers de montrer nos activités et nos succès au public, c'est bien. Dans une même impulsion, soyons

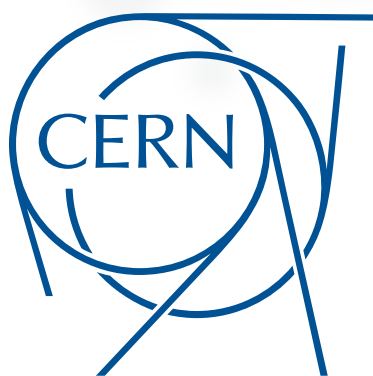
également fiers de montrer, au public et à nous-mêmes, que nous travaillons dans un environnement de travail respectueux. La science, l'éducation, le transfert de connaissances, le tout accompagné du respect humain le plus élevé, au sein de notre Laboratoire et envers tous nos utilisateurs, convaincront les gens que nous menons une recherche éthique, ouverte sur le monde et utile pour l'humanité. Puisse l'esprit de ces journées portes ouvertes ouvrir également nos esprits !

N.B. : vous pouvez retrouver tous les « Coins de l'Ombuds » sur le blog de l'Ombuds : <http://ombuds.web.cern.ch/fr/blog>

Vincent Vuillemin



**CERN
OPENDAYS**
Our Universe is Yours
Notre Univers est le vôtre



www.cern.ch