



# FUTURE CIRCULAR COLLIDER

## FCCIS Workshop

WP5 Leverage & Engage

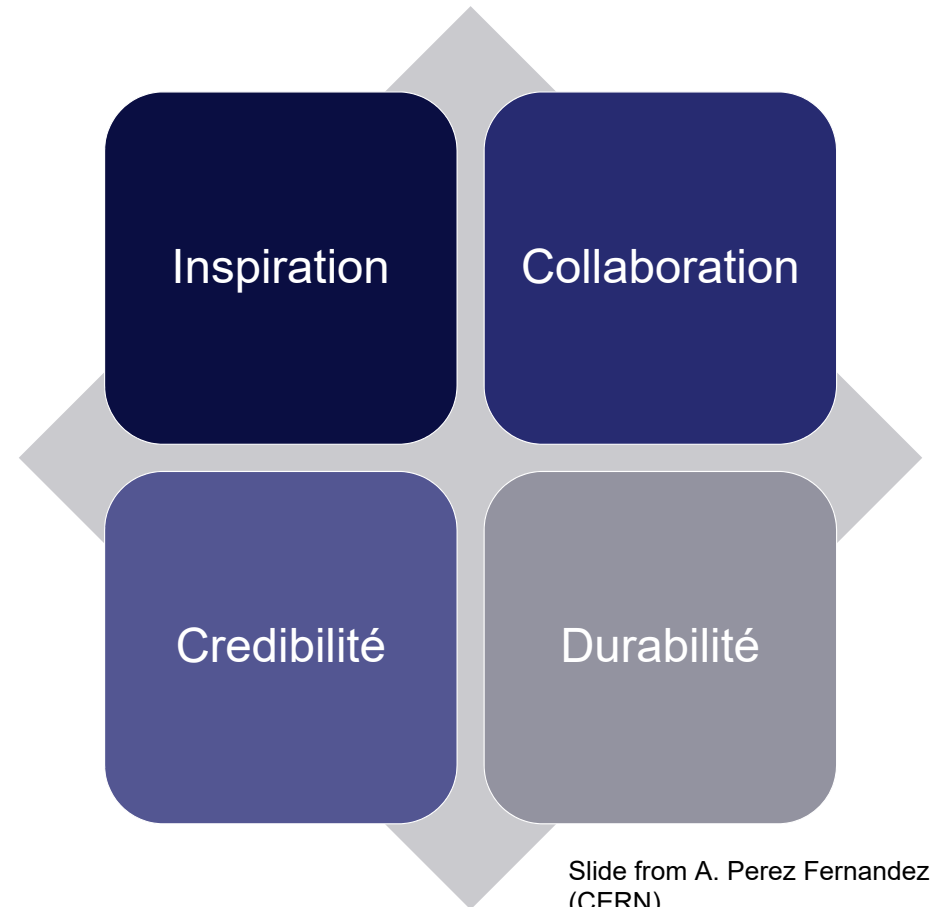
Tadeusz Lesiak on behalf of WP5

Monday 5 December 2022

# Communication strategy FCC (FCCIS D5.1, TMFS)

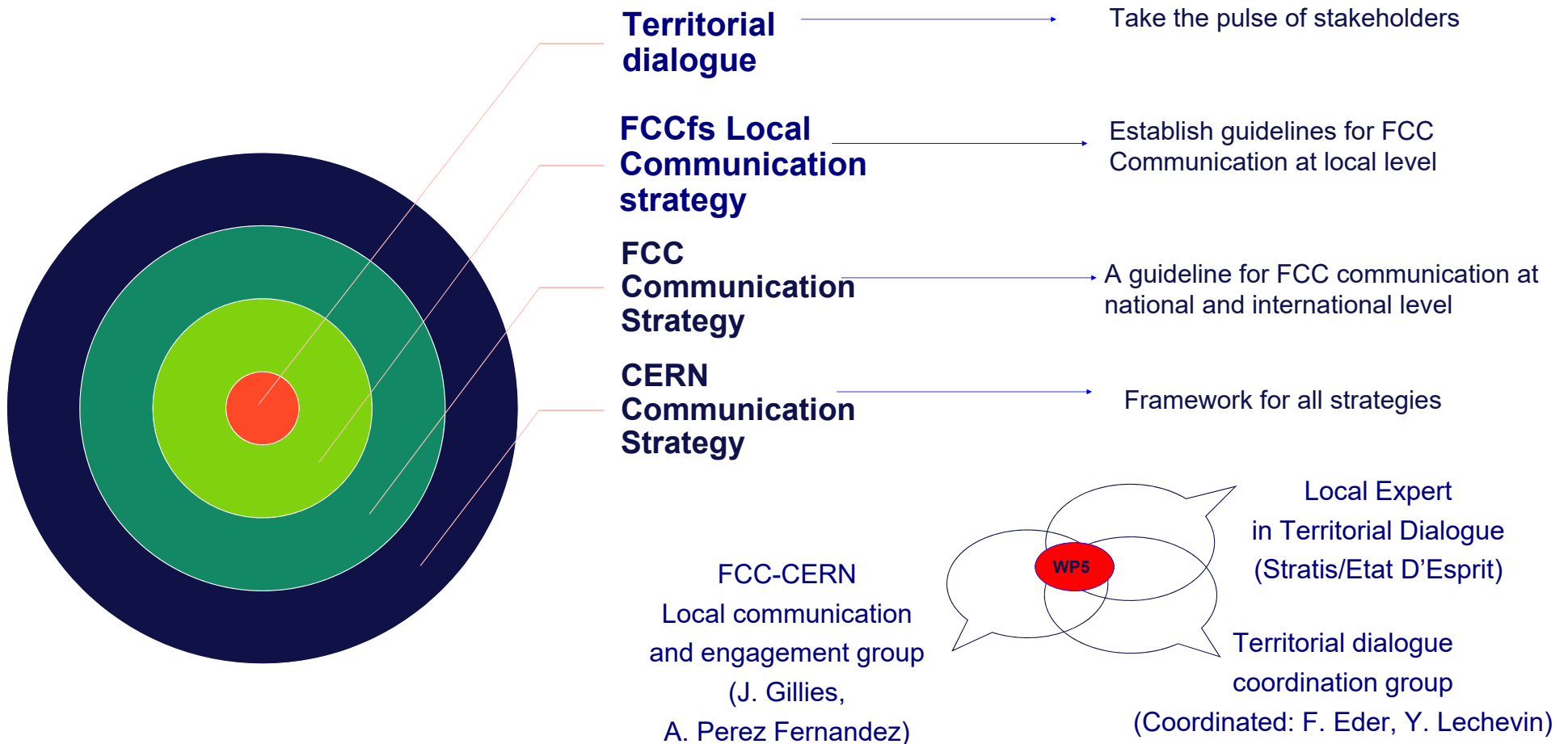
## Messages

- **CERN** has a nearly 70-year track record of success. (Credibility-trust)
- The **cost** of FCC is reasonable when put into the perspective of its time span as well as the cost of other major endeavors
- FCC brings a **global project** to Europe. (Collaboration)
- FCC is a solid **science mission** for the **21st century**.
- FCC is a **training** ground for generations of global researchers. (Inspiration)
- Contracts with a **long-term** project like FCC **provides security for European industry**.
- FCC is the first major global project subject to the strict guidelines of the United Nations **Sustainability** Goals. (Sustainability)
- FCC **Feasibility Study** is exactly that – a study – not construction or implementation phase.



Slide from A. Perez Fernandez (CERN)

# FCC Local Communication Strategy



# FCC Local Communication Strategy

CONFIDENTIEL

Stratégie de communication locale CERN pour l'étude de faisabilité FCC

**Table des matières**

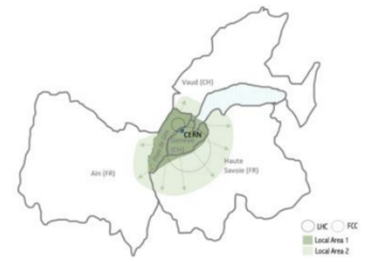
- Introduction..... 2
- Champ d'application ..... 2
- Objectifs stratégiques ..... 2
- Le concept de zone locale ..... 3
- S'adresser aux communautés locales : Le dialogue territorial ..... 5
- Publics ciblés ..... 8
- Réseaux sociaux ..... 9
- Mise à jour de l' stratégie : ..... 9
- Annexe 1 : Messages, canaux et indicateurs-clés de performance (KPI) ..... 10
- Annexe 2 : Éléments (discipline) de langage ..... 15

PROJET

## Un territoire de communication différencié

L'étude du projet FCC comporte une spécificité, son **ancrage multi-géographique**. Le projet dispose d'une aura **internationale** tout en ayant un impact **local**. De cet ancrage découlent **plusieurs enjeux** auxquels le plan de communication répond :

- ☐ **Privilégier une action locale**  
Développer le dialogue permanent avec territoires impactés, identifier en amont les attentes et les craintes des élus locaux.
- ☐ **Renforcer les actions en Haute-Savoie**  
Sensibiliser tout particulièrement les élus de Haute-Savoie qui, à l'inverse de l'Ain, sont moins acculturés au projet.
- ☐ **Toucher les décideurs départementaux et régionaux**  
Au-delà du périmètre direct de l'étude, sensibiliser et susciter l'adhésion des élus départementaux et régionaux, plus influents.
- ☐ **Intégrer les relais nationaux et internationaux**  
Compte tenu de l'ampleur du projet et de l'étude, intégrer des relais d'opinion d'ampleur nationale ou internationale



## Les objectifs du plan de communication

La stratégie de communication a pour objectif de **faciliter la conduite de l'étude de faisabilité du Futur Collisionneur Circulaire du CERN**. Pour cela, le plan de communication vise à renforcer la **compréhension, la lisibilité et l'acceptabilité** du projet, par l'ensemble des parties prenantes.

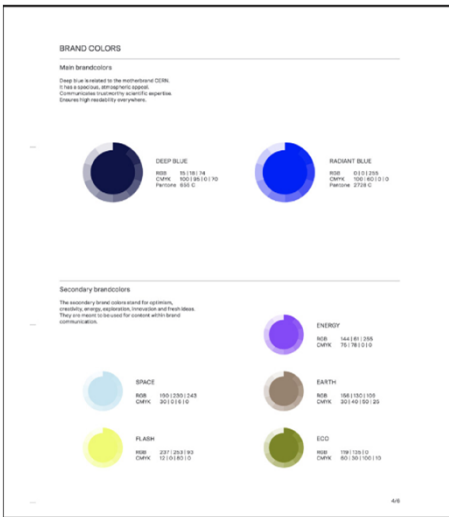
Compte tenu de la multiplicité et de l'hétérogénéité des cibles à atteindre, le plan de communication propose **des actions et des outils d'accompagnement adaptés** pour accompagner le déploiement du dispositif.





# Communication

## FCC New Visual Identity (TMFS/Bleed)



### Reviews:

- i) <https://bpando.org/2022/10/25/branding-future-circular-collider/>
- ii) <https://www.horizont.at/agenturen/news/blick-auf-welt-veraendern-cern-beauftragt-bleed-fuer-neuen-auftritt-83053>
- iii) <https://fontsinuse.com/uses/37753/future-circular-collider-identity>

## New FCC Public Website: <https://cern.ch/fcc>

- EN & FR version (upcoming) + possibility for adding languages
- Both for Collaboration & Public
- Transfer from Sharepoint to Drupal 9



## Evergreen content:

- a) <https://home.cern/science/accelerators/future-circular-collider>
- b) <https://voisins.cern/fr/etude-sur-le-futur-collisionneur-circulaire-fcc-campagne-de-mesures>

# FCCfs Local Communication: materials in preparation

## General CERN-FCC Poster

### UNE MISSION SCIENTIFIQUE POUR LE XXI<sup>È</sup> SIÈCLE

LE CERN, QUI COMPTE 23 États MEMBRES, EST LE PLUS GRAND LABORATOIRE DE RECHERCHE EN PHYSIQUE DES PARTICULES DU MONDE.

Il a été construit sur la frontière franco-suisse, près de Genève, à 6 km du centre-ville de la ville de Meyrin, dans le canton de Genève, au bord du lac Léman. C'est un lieu unique qui réunit les compétences de deux pays et de deux cultures.

### MARQUER L'HISTOIRE

À LA FIN DE LA SECONDE GUERRE MONDIALE, UN PETIT GROUPE DE SCIENTIFISTES ET DE DIPLOMATES SUISSES ONT EN TOUTE D'ÉTENDUE LE LANGAGE NÔTRE DE LA SCIENCE POUR PENSER LES BLESSURES DE LA GUERRE.

En 1954, le CERN est officiellement fondé sous les auspices de l'UNESCO. Il est le premier laboratoire international de physique des hautes énergies au monde. C'est une véritable révolution scientifique et technologique.

### TOURNÉ VERS L'AVENIR DE LA PHYSIQUE

LE CERN ABRITE AUJOURD'HUI LE GRAND COLLEURISSEUR DE HAUTES ÉNERGIES, LE PLUS GRAND ET LE PLUS PUISSANT ACCELERATEUR DE PARTICULES DU MONDE.

En 2012, le LHC, le plus grand et le plus puissant accélérateur de particules jamais construit, a permis de découvrir le boson de Higgs, la dernière pièce manquante du Modèle Standard de la physique des particules.

Les membres du plus grand projet scientifique mondial du monde, le LHC, ont permis de découvrir le boson de Higgs, la dernière pièce manquante du Modèle Standard de la physique des particules.

### A SCIENTIFIC MISSION FOR THE 21<sup>ST</sup> CENTURY

#### MAKING HISTORY

At the end of the Second World War, a small group of scientists and diplomats from different countries spoke the same language of science to think about the wounds of war.

In 1954, CERN was officially founded under the auspices of UNESCO. It is the world's largest international laboratory of high energy physics. It is a true scientific and technological revolution.

#### TOWARDS THE FUTURE OF PHYSICS

Using CERN as a laboratory, the world's largest and most powerful particle accelerator, the LHC, has allowed us to discover the Higgs boson, the last missing piece of the Standard Model of particle physics.

The members of the world's largest scientific project, the LHC, have allowed us to discover the Higgs boson, the last missing piece of the Standard Model of particle physics.

#### ACCELERATING SCIENCE SINCE 1954

### MAINTAINING EUROPEAN LEADERSHIP

CERN's current flagship facility, the LHC, which will reach its maximum energy in 2026, is a true scientific and technological revolution.

### LOCAL IMPACT

The development of the FCC would create thousands of jobs in Europe and around the world. It would also bring significant economic benefits to the region.

### A RING BETWEEN LAKES AND MOUNTAINS

The FCC would be built in a unique location, between the lakes and the mountains of the Swiss Alps. It would be a true architectural and engineering challenge.

### TECHNOLOGICAL STEPS

The FCC would be a true technological step forward. It would allow us to explore new frontiers in physics and technology.

### ADVANCING SCIENCE AND TECHNOLOGY THROUGH THE 21<sup>ST</sup> CENTURY

## Intro Video



## Photographic Exhibition (A1 size)

### COMPRENDRE L'UNIVERS

LA PHYSIQUE DES PARTICULES, TOUT COMME L'ASTROPHYSIQUE, ÉTUDE LES LOIS DE L'UNIVERS, EN QUÊTE DE RÉPONSES AUX ENIGMES DE L'UNIVERS.

Les astrophysiciens utilisent des télescopes pour observer des galaxies lointaines alors que les physiciens des particules recourent aux accélérateurs pour reproduire dans des expériences des conditions semblables à celles qui prévalaient pendant les premiers instants de l'univers.

Peut-être que bientôt, les hommes ont obtenu la clé afin de comprendre l'univers. Les accélérateurs de particules permettent d'étudier l'univers de notre époque depuis notre planète.

# Communication

## Standard Set of FCC Introductory Slides

L'étude de faisabilité du Futur Collisionneur Circulaire (FCC)

**Qu'est ce que l'étude FCC ?** GÉNÉRALITÉS

L'étude FCC porte sur la faisabilité de la construction d'une nouvelle infrastructure de recherche pour accueillir la prochaine génération de collisionneurs de particules haute performance de 91 km, qui prendra la suite du LHC, une fois que la phase de haute luminosité (HL-LHC) de cette machine sera arrivée à son terme, vers 2040.



**Le programme de FCC intégré comporte deux phases** CHRONOLOGIE PROGRAMME

Phase 1 – FCC-ee	Phase 2 – FCC-hh
<ul style="list-style-type: none"> <li>Collisionneur électron-positon à haute luminosité.</li> <li>Pour étudier les phénomènes observés qui mettent en évidence les incohérences et les lacunes de notre compréhension actuelle.</li> <li>Permet de prédire les plus infimes écarts dans les processus physiques par rapport aux prédictions du Modèle Standard.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collisionneur proton-proton de la plus haute énergie</li> <li>Remplace le FCC-ee au sein de la même infrastructure.</li> <li>Permet d'explorer directement les voies de recherche identifiées au cours de la première phase, en vue d'observer de nouveaux processus physiques.</li> <li>Permet la validation expérimentale d'un modèle de « réalité » amélioré ou nouveau.</li> </ul>

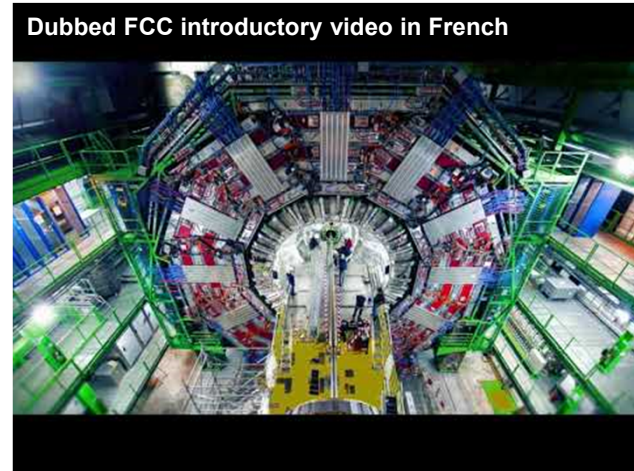
2045 - 2060



2065 - 2090



## New Videos





# FCC Campagne de mesures - Communication material

(collaboration with WP3)

Brochure (digital & printing)

**QUAND SERONS-NOUS PRES DE CHEZ VOUS ?**  
 Un calendrier prévisionnel est consultable sur le site web [www.fcc-faisabilite.eu](http://www.fcc-faisabilite.eu).  
 Il est régulièrement mis à jour en fonction de la progression effective du travail sur le terrain ou des conditions météorologiques qui influencent notre capacité à procéder aux relevés.

**AVEZ-VOUS DES QUESTIONS ?**  
 Nous répondons volontiers à vos questions tout au long de cette étude de mesure. N'hésitez pas à nous contacter pour mieux comprendre la nature de nos interventions, comment elles seront réalisées dans un terrain en pleine concertation avec l'ensemble de ses habitants. L'étude en cours est une phase permettant d'imaginer concrètement son implantation géographique.

**CAMPAGNE DE MESURE DANS NOTRE RÉGION**  
 Le CERN, laboratoire européen pour la physique des particules, effectuera dès 2023 des relevés dans le canton suisse de Genève ainsi que dans les départements français de l'Ain et de la Haute-Savoie afin d'étudier l'environnement et les sous-sols de notre région. Découvrez pourquoi et comment.

Étude d'une nouvelle génération.  
 d'accélérateur circulaire souterrain à Proton 2042

Étude d'une nouvelle génération.  
 d'accélérateur circulaire souterrain à Proton 2042

Website: [fcc-faisabilite.eu](http://fcc-faisabilite.eu)

**Tout savoir sur la campagne de mesures**  
 Le CERN, laboratoire européen pour la physique des particules, effectuera dès 2023 des relevés dans le canton suisse de Genève ainsi que dans les départements français de l'Ain et de la Haute-Savoie afin d'étudier l'environnement et les sous-sols de notre région. Découvrez pourquoi et comment.

Video

**Des équipes du CERN vont parcourir le canton de Genève**

## FAQ + Calendar functionalities

**POURQUOI CONDUIRE CES ÉTUDES ?**  
 À ce stade de lancement de nos pré-études portant sur la possible implantation d'un accélérateur de particules souterrain, le CERN a besoin de recueillir et compiler des données de natures géographiques, géologiques et environnementales.

**MIEUX CONNAÎTRE LA SURFACE ET LE SOUS-SOL**  
 Les études de terrain et de l'environnement permettront de cartographier parfaitement les sols et les sous-sols en des points ciblés.

**Trois domaines clés cartographiés**

- Le relief** : Les relevés de terrain ont pour but de connaître les hauteurs et les profondeurs du terrain afin de déterminer le tracé de l'accélérateur.
- La géologie** : Les relevés de géologie ont pour but de connaître la composition des roches et les structures géologiques du terrain afin de déterminer le tracé de l'accélérateur.
- Le sol** : Les relevés de sol ont pour but de connaître la composition des sols et les conditions de leur formation afin de déterminer le tracé de l'accélérateur.

**Les moyens utilisés**

2023 - Techniques classiques de cartographie et de géologie : levés topographiques, levés géologiques, sondages géologiques, sondages géophysiques, sondages géochimiques, sondages géotechniques, sondages géométriques.

Recherche

OUI
  POURQUOI?
  COMMENT?
  QUAND?
  COMBIEN?
  ET LA CONCERTATIONS?

Où ?

- Quel est le périmètre géographique de l'étude de pré faisabilité ?
- Quel est le périmètre géographique du projet FCC ?
- Comment les élus pourront-ils suivre l'avancée de l'étude, tant sur son volet technique que financier ?
- Quel est le processus de décision envisagé et comment intègre-t-il la concertation avec les populations et les collectivités publiques ?

# Mining the Future Competition (M3.1 and D3.2)



www.cern.ch/miningthefuture



The Mining the Future contest by the FCC collaboration, CERN and Montanuniversität Leoben, with the support of the EU-funded H2020 FCCIS project identified sustainable reuse solutions for these excavated materials.



Individuals



For-profit organisations



Non-profit, academia and HE



IEIOs

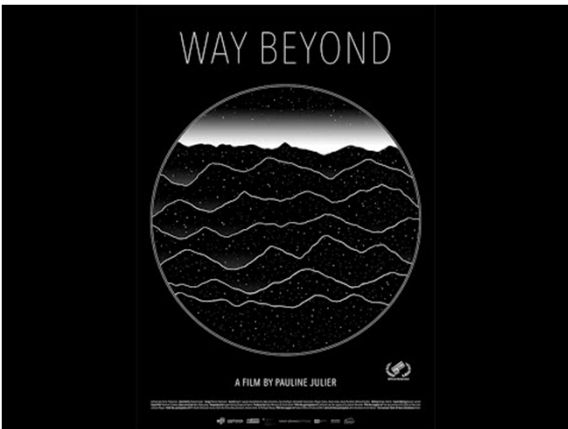


Marketing campaign: >3 million people reached

Audience reach	Total reach	3.3M	Total on Facebook	992.6K	Total on Twitter	2.3M	Total on LinkedIn	20.4K
	Monthly reach	67.8K	On Facebook	0.3	Monthly on Twitter	67.8K	Monthly on LinkedIn	0.0
Engagements	Total engagement	168.0K	Total on Facebook	121.7K	Total on Twitter	51.8K	Total on LinkedIn	21.4K
	Monthly engagement	737.0	Total on Facebook	737.0	Monthly on Twitter	737.0	Monthly on LinkedIn	0.0
Website visits	Total page views	7.4K	Total visitors	4K				
	Monthly page views	649.0	Monthly visitors	315				
Interest in applying	Total downloads	253	Total clicks to Zenodo	61	Total clicks to apply	134		
	Monthly downloads	253	Monthly clicks to Zenodo	61	Monthly clicks to apply	134		

# Communication

**“Way Beyond” Pauline Julier’s documentary/film on FCC. Interested to organize a screening in your city: Contact us**



## Avant Première:

4 Octobre au Cinéma du Grütli, Geneva

19 October Salle Riff Raff à Zurich (with the presence of ETH Rector, Prof. G. Dissertori).

2 November in Neuchâtel and Lausanne

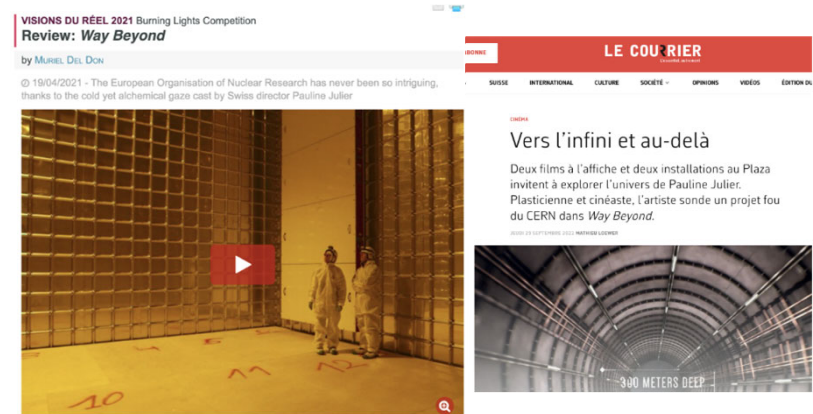
## Screened in a number of film festivals:

Visions du Réel 2021 à Nyon / Burning Lights compétition – Nyon, Switzerland

Photo Days 2021 – Paris, France

Solothurner Filmtage 2022 – Solothurn, Switzerland

24th Thessaloniki Documentary Film festival 2022 - Thessaloniki, Greece



## LE TEMPS

CINÉMA ABONNÉ

### «Way Beyond», la petitesse de l’être humain face au Big Bang

En marge de la sortie de son dernier film, la documentariste et artiste genevoise Pauline Julier est ce week-end à l’honneur au Plaza

CINÉMA

### «Way Beyond» et «The Great Void»: au cœur de la matière, au bout de la civilisation

Deux films semblent se répondre. Le premier suit les travaux préparatoires du FCC, le futur Collisionneur de particules du CERN. Le second observe un monde dépourvu de tout signe de vie. Science-fiction et documentaire s’avèrent hautement compatibles. A voir à Visions du Réel jusqu’au 21 et au 22 avril



# Code of the Universe – Travelling Exhibition

## Updated content in 2022

- Reflecting the 2022 update of European Strategy
- Integrated the new FCC visual identity
- Developed a new website:  
<http://codeoftheuniverse.web.cern.ch/>
- Mock-up version presented in Annecy in collaboration with LAPP (see next slide) & CERN's ECO

Previous stops of the exhibition [2019-2021]

include:

**Vienna (Austria)**

**W. Neustadt (Austria)**

**Graz (Austria)**

**Brussels (Belgium)**

**Grenoble (France),**

**Trieste (Italy)**

**Genoa (Italy)**

In total **>30.000 visitors** (spending more than 5') including organized school visits

## Openings in 2022\*

**Kroninplatz,  
Stuttgart**  
Co-organized with  
**Uni. Stuttgart**



**Kronenplatz Karlsruhe**  
Co-organized with **KIT**



**Piazza Verdi, Como**  
Sponsored by **Fondazione  
Alessandro Volta**



\*More info can be found [HERE](#)

# Annecy (France)



Laboratoire d'Annecy de  
Physique des Particules  
(LAPP) Open Days  
Fête de la Science in Annecy-le-  
Vieux  
[Local organization: Claire  
Adam Burdarios (LAPP)]

### UN ANNEAU ENTRE LACS ET MONTAGNES

LE FUTUR COLLISIONNEUR SERAIT CONSTRUIT DANS UN TUNNEL SOUSTERRAIN EN FORME D'ANNEAU, SITUÉ SUR LES DÉPARTEMENTS DE LA HAUTE-SAVOIE ET DE L'AIN EN FRANCE, ET LE CANTON DE GENÈVE, EN SUISSE.

S'il devait être construit, il serait l'un des tunnels les plus longs du monde. Le tunnel devra éviter les zones géologiquement complexes et devra pouvoir être réalisé facilement au LHC, et les sites aménagés à surface permettant d'y accéder devront respecter l'environnement. Toutes ces raisons, diverses options de configuration sont envisagées selon le principe « éviter, réduire et compenser ». L'emplacement exact du tunnel et des sites de surface reste à définir et représente une partie importante de l'étude.

#### LE TUNNEL DU FCC ABRITERAIT SUCCESSIVEMENT DEUX COLLISIONNEURS DIFFÉRENTS CONSTRUITS EN DEUX PHASES: LE FCC-EE ET LE FCC-HH, OFFRANT AINSI UN NOUVEAU POTENTIAL DE DÉCOUVERTES.

Le développement de ces collisionneurs nécessite des avancées significatives dans de nombreuses technologies. Une forte interaction succès, et le potentiel d'innovation pouvant trouver des applications dans la société dans son ensemble est considérable.

#### IMPACT AU NIVEAU LOCAL

LE FCC AURAIT UN IMPACT IMPORTANT AU NIVEAU LOCAL, EN AGISSANT COMME UN CENTRE MONDIAL DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNIQUE.

La nouvelle installation de recherche hébergée au CERN permettrait, outre différents disciplines scientifiques et technologiques, et de les associer à une zone plus large dans le développement des technologies. Cependant, les travaux de génie civil causés par le FCC, si le projet est approuvé, durant la phase de construction, et est le résultat de l'étude de faisabilité, vailler à ce que l'ensemble du projet FCC respecte à chaque étape le principe « éviter, réduire et compenser ».

**LE FCC EN CHIFFRES**

- Circumfrence : 100 km
- Nombre de puits : 8 - 12
- Profondeur des puits : 150 - 400 m
- Plus de 25 pays participants
- Plus de 100 universités et instituts de recherche
- 10 milliards de francs suisses en 2019 (2019-2026 le projet)
- 50 000 emplois (investissement en capital) pour la construction du tunnel du FCC-ee, et des sites d'expérimentation.

Le tunnel du FCC (en rouge) serait construit dans le site du LHC (ligne bleue).





# Ongoing Work (in collaboration with WP4)

Willingness to pay survey: Translation of 2-page summary and 1' video in German, Hebrew, Japanese, Polish.

## Brochures-Booklets:

- Economic benefits of FCC induced by consumption [co-authored by L. Alix & J. Gutleber]. EN & FR versions.
- Job creation in the local and EU region (due date: 21/12)
- Project scenario information package for institutional stakeholders (due date for first draft: 15/12)



# New FCC official brochure

Update content & visual style of previous version (2015)



EN, FR, DE, JP versions



EN, FR versions. Volunteers to edit translations in other languages?

# FCC Physics Workshops

## Support in organization & communication



Online only event due to COVID-19 restrictions

Co-organized with the Department of Physics - special thanks to Prof. Carsten Welsch, Head of the Department/member of FCCIS WP5, and his team.

around 700 participants



# Public-Outreach event in Liverpool's Cathedral

## Discussions on Science and Faith

Venue: Liverpool Cathedral

Date: 8 February 2022

>200 participants

Event page:

<https://www.cockcroft.ac.uk/2022/03/09/science-and-faith-converge-in-liverpool/>

<https://news.liverpool.ac.uk/2022/02/01/event-particle-physics-and-religion/>

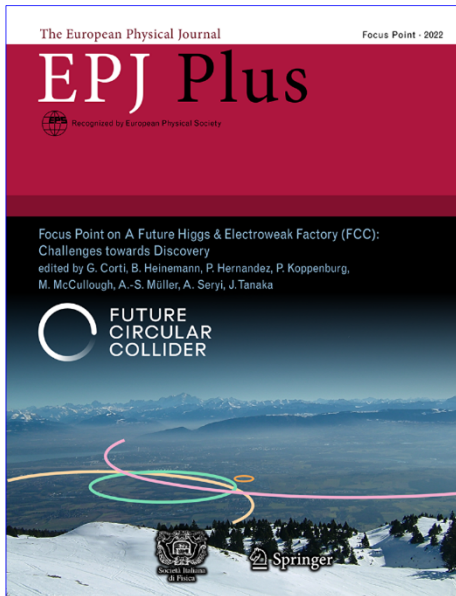
<https://indico.cern.ch/event/1066234/sessions/427213/>



Panel members included Canon Scientist Dr Mike Kirby, Fr. Andrew Pinsent (University of Oxford), Dr Kate Shaw (University of Sussex), Prof John Ellis (CERN, KCL), Prof Elaine Howard Ecklund (Rice University) and Dr Nikos Rompotis (University of Liverpool), moderated by acclaimed science writer Dr Michael Brooks.



# Published May 2022



## [Focus Point on A Future Higgs & Electroweak Factory \(FCC\): Challenges towards Discovery - Introduction and Overview](#)

Guest editors: A. Seryi, A.-S. Müller, B. Heinemann, P. Koppenburg, M. McCullough, P. Hernandez, G. Corti, J. Tanaka

## [Focus Point on A Future Higgs & Electroweak Factory \(FCC\): Challenges towards Discovery - Part I: The Next Big Leap: Accelerator Technologies for the Precision Frontier.](#)

Guest editors: A. Seryi, A.-S. Müller

## [Focus Point on A Future Higgs & Electroweak Factory \(FCC\): Challenges towards Discovery - Part II: Physics Opportunities and Challenges](#)

Guest editors: B. Heinemann, P. Koppenburg

## [Focus Point on A Future Higgs & Electroweak Factory \(FCC\): Challenges towards Discovery - Part III: Theoretical Challenges](#)

Guest editors: M. McCullough, P. Hernandez

## [Focus Point on A Future Higgs & Electroweak Factory \(FCC\): Challenges towards Discovery - Part IV: Software Developments and Computational Challenges](#)

Guest editors: G. Corti, J. Tanaka



*This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 951754.*

All new:

# Ongoing topical collection since 2022



## Accelerating the design of the future circular collider

Guest Editors

Angeles Faus-Golfe, CNRS/In2p3

Tor Raubenheimer, SLAC

This collection of articles describes progress on the Future Circular Collider (FCC) lepton (electron-positron) design as well as the hadron collider design. Topics include a parameter and layout update for the electron-positron collider, optics considerations for the hadron collider, fundamental beam physic challenges including collective effects as well as optics correction and stabilization, and possible technological solutions for some of the challenging hardware in the FCC complex.

Status Nov 2022

6 articles published, several submitted – remains open for submission during FCCIS

*This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 951754.*



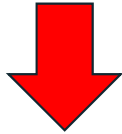
Regular Article | [Open Access](#) | [Published: 10 October 2022](#)

# The carbon footprint of proposed $e^+e^-$ Higgs factories

[Patrick Janot](#) & [Alain Blondel](#)

*The European Physical Journal Plus* **137**, Article number: 1122 (2022) |

**1901** Accesses | **1** Citations | **119** Altmetric | [Metrics](#)



nature

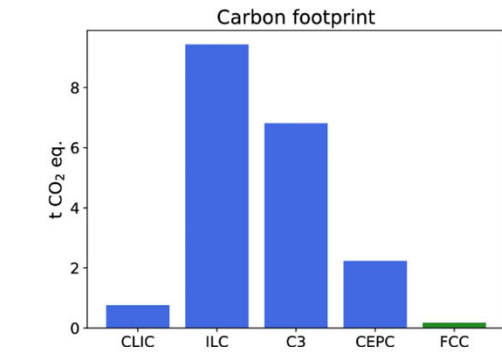
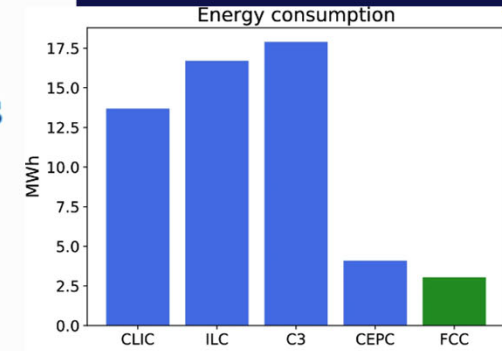
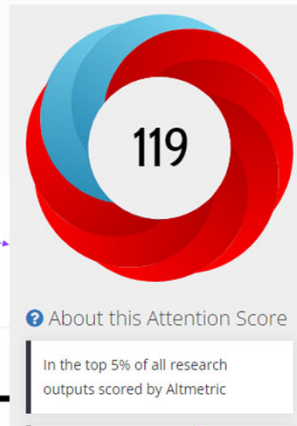
[Explore content](#) | [About the journal](#) | [Publish with us](#) | [Subscribe](#)

[nature](#) > [news](#) > article

NEWS | 03 November 2022

## What's the carbon footprint of a Higgs boson? It varies – a lot

Physicists say environmental concerns need to be considered when choosing the world's next collider.



The EPJ journals @EPJscience · 20. Okt.  
“EPJ Plus Highlight - Assessing the environmental impact of future ‘Higgs factories’” [buff.ly/3gqUGXa](https://buff.ly/3gqUGXa) @EuroPhysSoc @EDPSciences @SIF\_it @SFP\_officiel @SpringerPhysics



# Work with SN/Overleaf

- Customization of a newly released universal template for LaTeX journal articles (July 2021). Significant departure from previous offerings in that it takes a content-first approach, with minimal formatting and elements that can be represented in XML ([see next slide](#)).
- A bespoke version of the template optimized to support the creation and submission of CDR-type manuscripts is the first milestone.
- A first internal assessment has been made to explore how to prepare the basic CDR template for a ‘contributed volumes’ workflow, whereby individual chapters (= article sections) could be called into a master document.
- SN and Overleaf are presently working on a specific user’s guide/manual to document this approach and the final version of the “FS report template” will be deposited in the Overleaf template gallery.
- **Integration of Overleaf into the submission workflow of SN’s new manuscript handing system** (Snapp), which uses the Overleaf compile servers to generate the PDF for handling the peer-reviewing process of submitted manuscripts. This is a first step towards tackling the collaborative “piecemeal” submissions, to be developed at later stages of the project. ([see next slide](#))
- Give authors a better all-round experience of proofing, the process must be moved significantly upfront and be embedded in the LaTeX to full-text xml conversion. This is achieved through an early XML view using the internally developed “Automated Conversion and Documentation Creation (ACDC)” tool, that automatically runs on the LaTeX file to generate the XML ‘proof’.

Two major journals of relevance to the FCCIS project (EPJ Plus and EPJ Special Topics) are taking part in and strongly driving this pilot, in particular EPJ Special Topics, where the final report of the FCC feasibility study will be published.

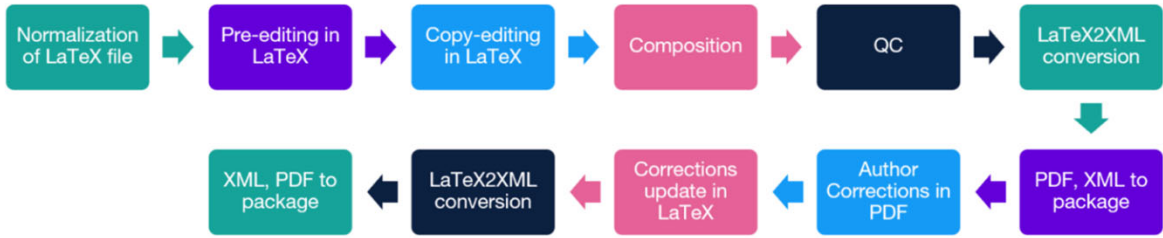


# Springer Nature – XML-first workflow pilot

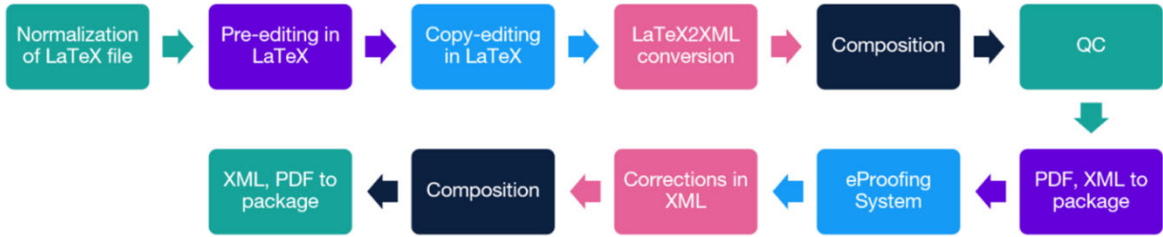
## Workflow comparison



LaTeX Workflow



XML First Workflow



# Springer Nature – integration of Overleaf into submission flow

Springer are testing a new integration of Overleaf into their submission workflow, which uses the Overleaf compile servers to generate the PDF.

Currently in testing ahead of a pilot roll out.

PDF generated via Overleaf

Errors and warnings are displayed (if any)

SPRINGER NATURE SNAPP

## Review

This is the title seen by potential reviewers. It must match the title as it appears in your manuscript file.

Files | Details | Authors | Declarations | Review Saved 46 seconds ago

**Please review your generated manuscript file**

Your manuscript has been converted into the PDF format and is ready for you to review. Please review your submission thoroughly, as you will not be able to make any further changes once submitted.

[Download generated PDF for review](#) (This PDF will be the version that peer reviewers and editors see, not for publication)

### Files

Edit

1 FILES ADDED

**Manuscript**  
DFIN-D-21-00030(74).zip (19 files)

click to see more files

LATEX CONVERSION ERRORS AND WARNINGS

**WARNINGS**  
Please review the following warnings. These suggestions may be worth correcting.

**SCREENSHOT FROM TESTING**

## Overleaf has developed a number of new features and updates

**Zotero** – support for group libraries: Zotero can store references in a single collection called My Library and, if desired, its groups facility can be used to organize and share additional collections of references with colleagues and team members.

**'bibtex-tidy'** integrated allowing to manually create a references file by combining similar such files from various sources and which, as a result, might thus have some duplicate references. Bibtex-tidy helps deduplicating and tidying up such references files.

**CodeMirror6:** New source editor brings many improvements over the existing source editor, including improved support for tablets and - enabling extensions such as Grammarly to work in the Overleaf editor. It also will enable us to add further improvements / extensions to the editor going forward.

**Layout selection** – detach PDF into separate tab: This feature allows users to see the PDF preview of their project in a separate tab, so they can use the code editor in full screen mode without losing the final view of the PDF. This was one of the most frequent feature requests made by Overleaf users, and it's now fully released.

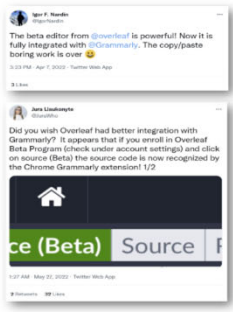
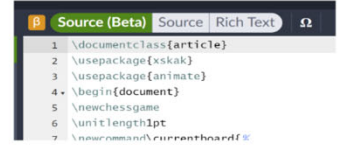
**Edit dictionary** - remove misspelled words: This feature allows users who have added to their custom dictionary to also now remove any words that they added by mistake.

**Stop on first error:** LaTeX has two typical compile modes – halt on error or continue despite errors. Halt on error ensures that a PDF is only generated when the source code is error free; continue despite errors attempts to generate a PDF if possible, even with errors in the source. We have now added a “stop on first error” mode, to allow uses to apply the stricter setting.

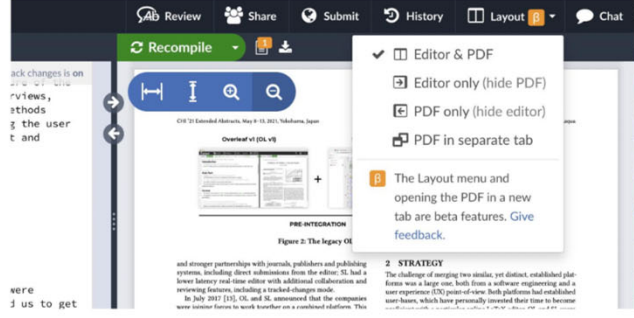
### New source editor (using CodeMirror6)

CodeMirror6 brings many improvements over the existing source editor, including improved support for tablets and enabling extensions such as Grammarly to work in the Overleaf editor.

It also will enable us to add further improvements / extensions to the editor going forward.



### Layout selection – detach PDF into separate tab (just released!)



### Also a shoutout to bibtex-tidy

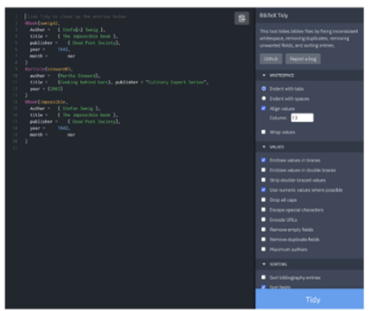
Not directly integrated into Overleaf, but if you have a references file created manually by combining yours and your co-authors', you might have some duplicate reference.

Bibtex-tidy helps you deduplicate and tidy up your references file.

Online version: <https://flamingtempura.github.io/bibtex-tidy/>

Source: <https://github.com/FlamingTempura/bibtex-tidy>

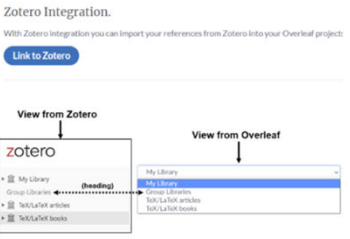
(note: not affiliated with Overleaf, just pretty cool ☺)



### Zotero – support for group libraries

Zotero can store your references in a single collection called My Library and, if you wish, its groups facility can be used to organize and share additional collections of references with your colleagues and team members.

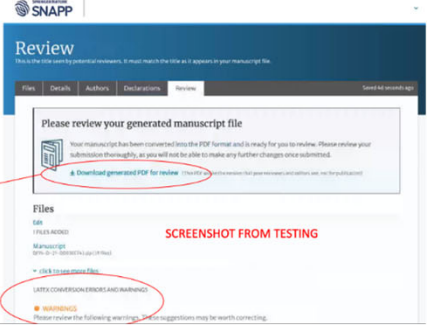
These features let you create separate libraries within one Zotero profile. Zotero refers to the set of references in a particular group as a Group Library and groups can be made public or private and references within a group can be further organised into folders.



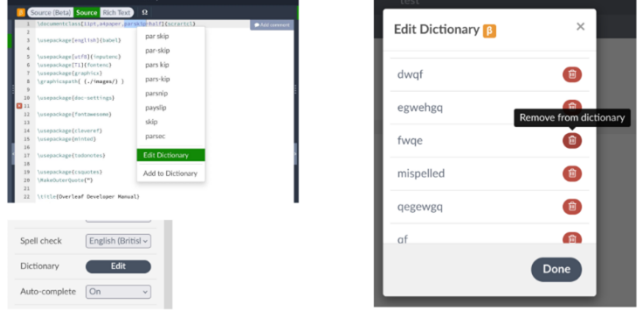
### Springer Nature – integration of Overleaf into submission flow

Springer are testing a new integration of Overleaf into their submission workflow, which uses the Overleaf compile servers to generate the PDF.

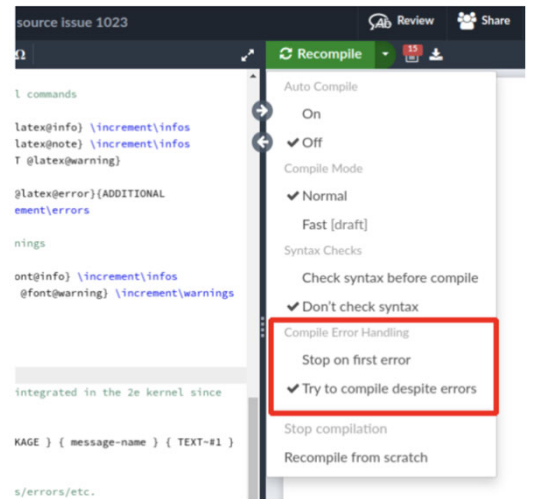
Currently in testing ahead of a pilot roll out.



### Edit dictionary – remove misspelled words ☺

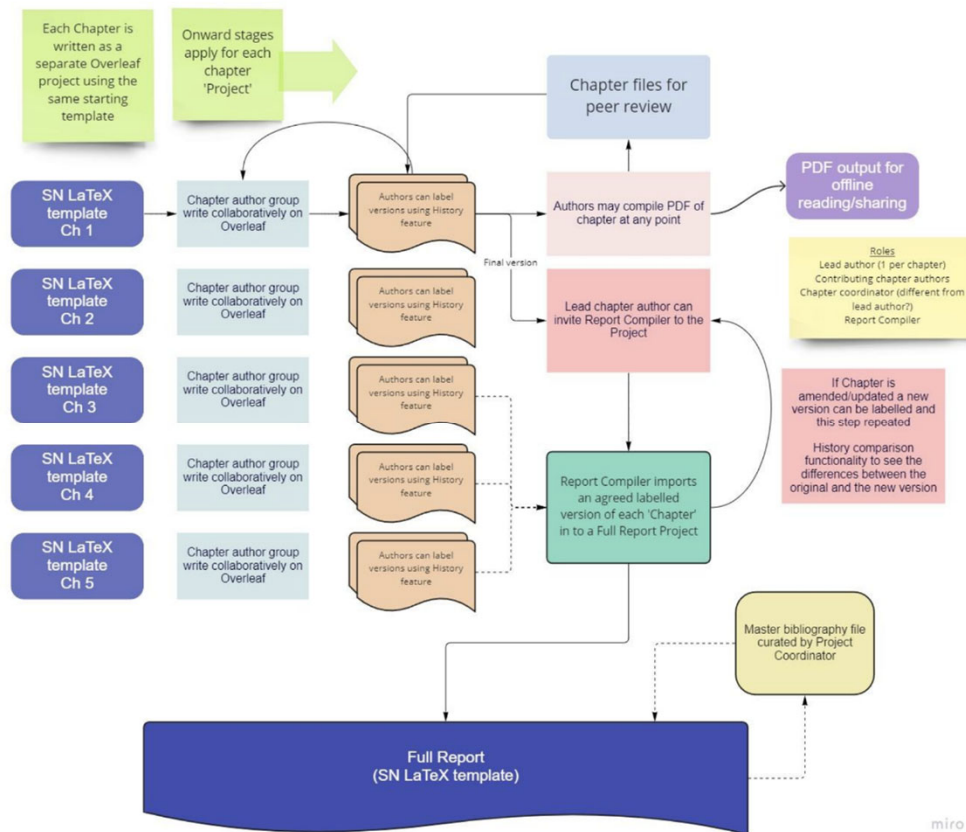


### Stop On First Error



# Work with SN/Overleaf

## Feasibility Study Report: chapter-based workflow user guidance - Graphic Guide



### Definition of roles and responsibilities

**Chapter Editor:** the author responsible for a chapter - expected to submit the chapter for peer review and (when ready) to the report compiler

**Author:** any contributing author to any chapter


**Report Editor:** the report editor(s) is/are the scientific editor(s) of the document. They are thus typically also listed on the documents official authors list and are additionally highlighted in an appropriate way as scientific editors of the work (e.g. through footnotes).


**Report Compiler:** [TBD] potentially a technical support role that can assist with finalising the full FSR project. The report compilers can be selected among the report editors, or be appointed by them independently


# FCC Global Collaboration Working Group (E. Tsesmelis) & Information National Contacts Forum (G. Bernardi, A. Blondel)

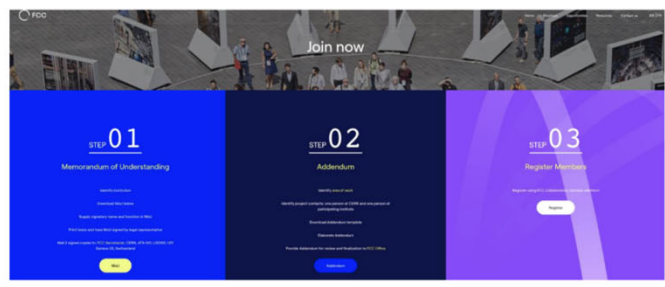
- Engage with countries with mature communities, a longstanding participation in CERN's programmes and the potential to contribute substantially to the Organization's long-term scientific objectives, to facilitate opportunities for national participation in the FCC Feasibility Study.
- Support in the organization of engagement meetings with CERN's Member States and Associated Member States.
- Organize dedicated events and launch survey among potential users - support the formation of a global user community for a new RI in particle physics.

## FCC Feasibility Study Collaboration Membership

 Participation in FCC through **MoU and Addenda**.

 The FCC MoU for the first phase of the study is being **updated to cover the Feasibility Study**.

 The current participating institutes who wish to take part in the Feasibility Study can continue to participate on the basis of the previously signed MoU until the updated MoU is signed.



<https://fccis.web.cern.ch/join-now>



Thank you  
for your attention.