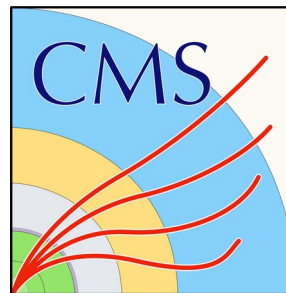


Voyage au CERN 2024

Présentation du voyage et du CERN

Clémentine Dassy, Antoine Depasse, Yannis Georis, Oguz Guzel, Valentin Weber,
Morgane Zeoli



THE GREATEST DISCOVERY IN PHYSICS COULD BE OUR LAST.

DECAY



COMING SOON

  @DecayFilm | www.DecayFilm.com

ISS PRODUCTIONS PRESENTS "DECAY" BY MICHAEL THOMPSON STARRING MICHAEL WALKER, CARL LUNDQVIST, WILLIAM F. MATHIS
WITH THEO KELLERMAN, PATRICK CANNON, MICHAEL WALKER, JON LEE THOMPSON, JOHN BRANCO, JEFF JESS, MICHAEL WALKER, JEFF JESS, MICHAEL WALKER
JESS WALKER, JEFF JESS, CARL LUNDQVIST, WILLIAM F. MATHIS, MICHAEL WALKER, JON LEE THOMPSON, JOHN BRANCO, JEFF JESS, MICHAEL WALKER, JEFF JESS, MICHAEL WALKER

THIS FILM HAS NOT BEEN AUTHORIZED OR ENDORSED BY CERN

Où allons-nous ?

Rendez-vous le mercredi 28/02 à 8h15 devant le cyclo

Ensuite, en route pour la région de Genève !

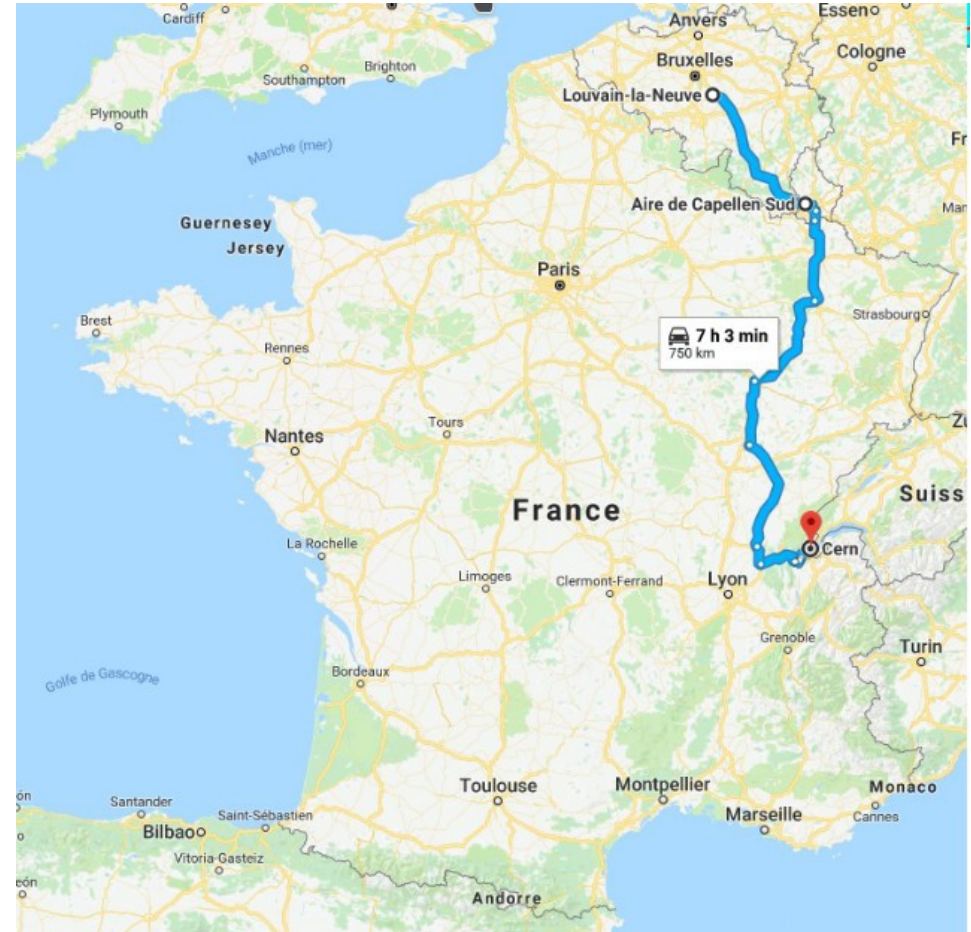
On s'arrêtera :

- Au Luxembourg
- Sur une aire pour manger le midi
- Faire une pause dans l'après-midi

Nous allons traverser 3 frontières, quitter l'UE, et sur place souvent transiter France ↔ Suisse ...

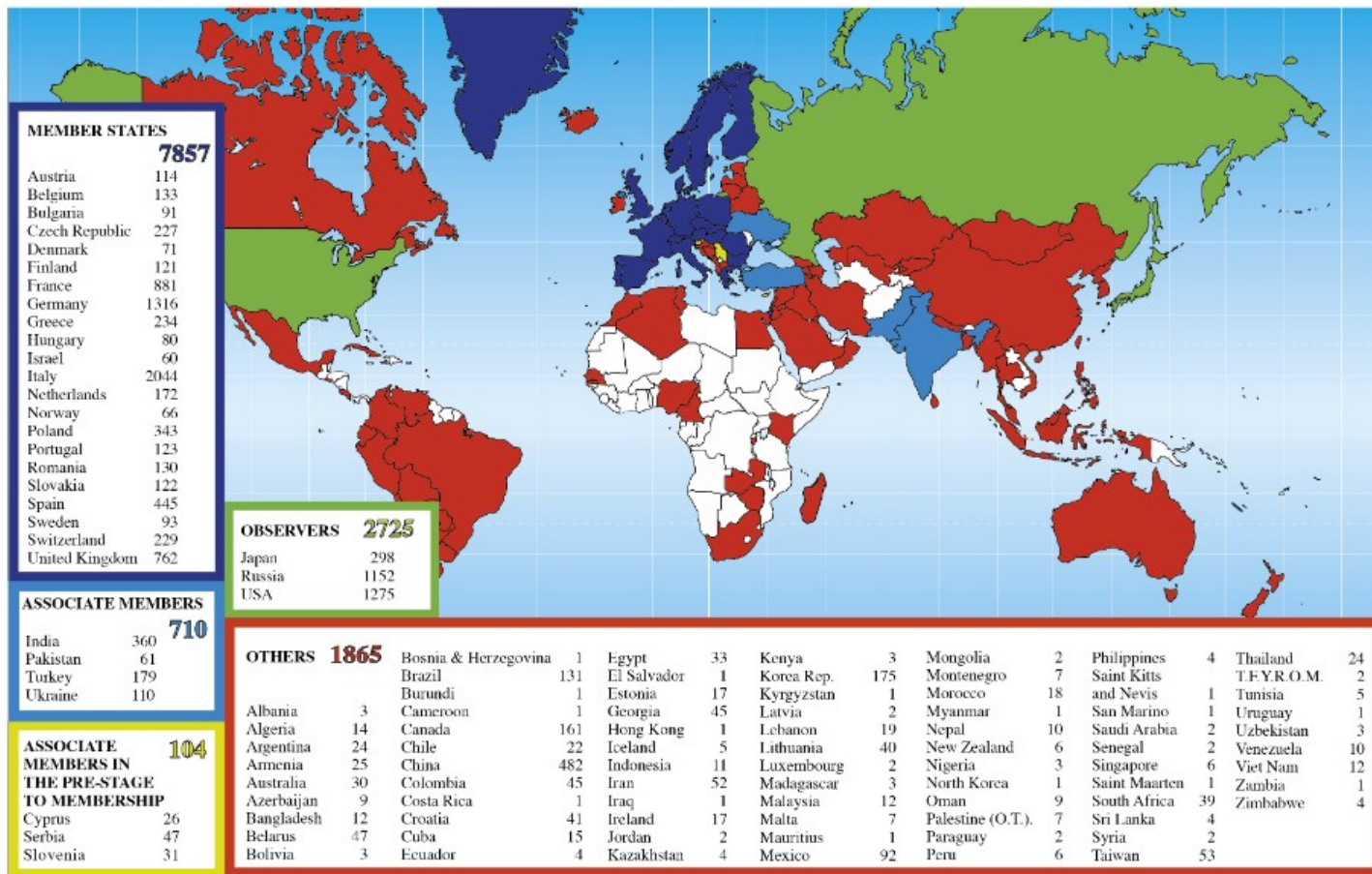
→ **Prenez vos papiers d'identité**

→ **Aucune substance illicite**



Qu'est-ce que le CERN ?

Distribution of All CERN Users by Nationality on 5 July 2017



Organisation de recherche
fondamentale en physique
des
particules fondée en 1954.

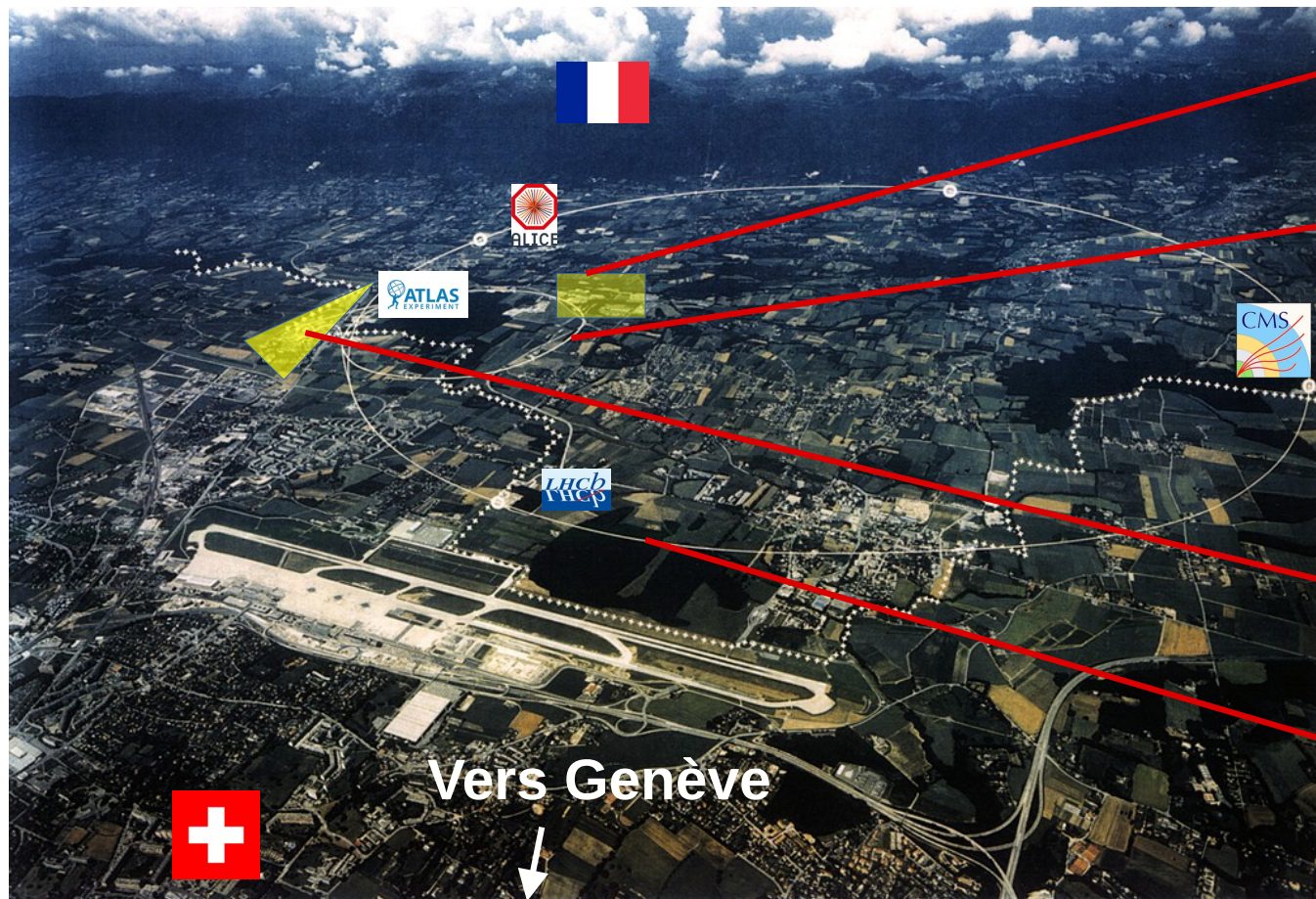
Effectifs : 2635 (2020)

Chercheurs dans le
monde : 17 500 (2017)

Pays membres : 23

Budget annuel :
1 230 200 000 franc suisse
(2018)

A quoi ressemble le CERN ?



CERN : site de Préveessin

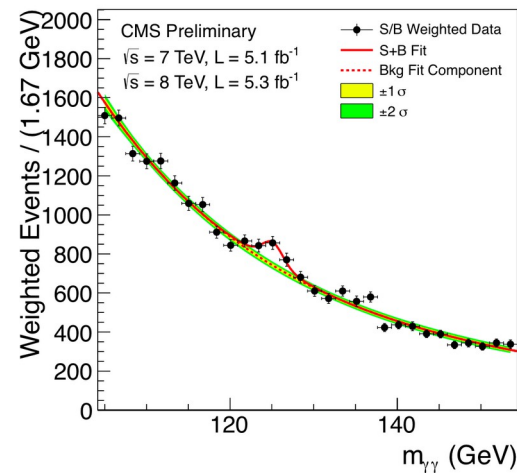
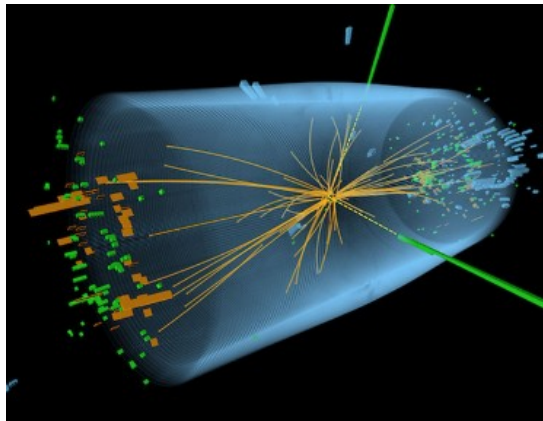
SPS

CERN : site de Meyrin

A quoi sert le CERN ?

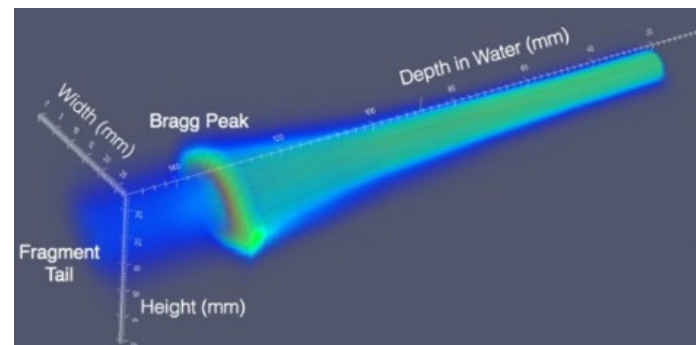
Nombreuses découvertes scientifiques :

- Courants neutres
- Bosons W et Z
- Nombre de neutrinos
- Création d'anti-hydrogène
- Violation CP
- Physique nucléaire
- Boson de higgs
- Etc



Avancées technologiques majeures :

- World wide web
- Grid computing
- Radio/proton-thérapie
- Muographie
- etc

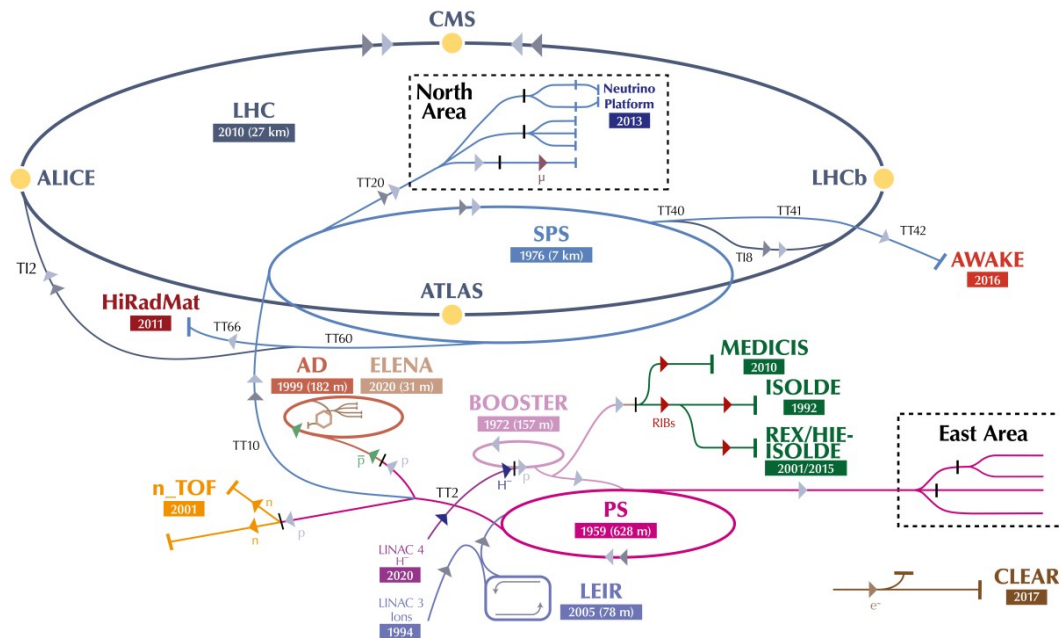


Le futur du LHC ?



Quelles expériences trouve-t-on au CERN ?

The CERN accelerator complex Complexe des accélérateurs du CERN

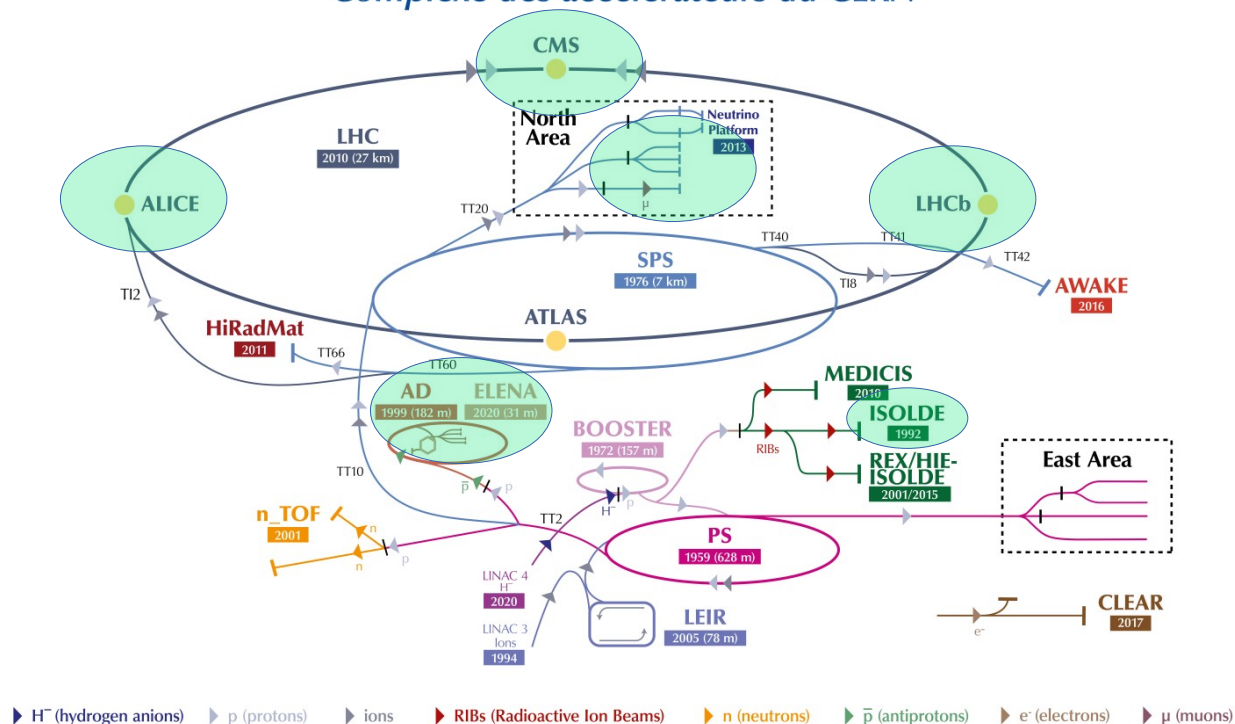


► H^- (hydrogen anions) ► p (protons) ► ions ► RIBs (Radioactive Ion Beams) ► n (neutrons) ► \bar{p} (antiprotons) ► e^- (electrons) ► μ (muons)

LHC - Large Hadron Collider // SPS - Super Proton Synchrotron // PS - Proton Synchrotron // AD - Antiproton Decelerator // CLEAR - CERN Linear Electron Accelerator for Research // AWAKE - Advanced WAKEfield Experiment // ISOLDE - Isotope Separator OnLine // REX/HIE-ISOLDE - Radioactive Experiment/High Intensity and Energy ISOLDE // MEDICIS // LEIR - Low Energy Ion Ring // LINAC - LINEar ACcelerator // n_TOF - Neutrons Time Of Flight // HiRadMat - High-Radiation to Materials // Neutrino Platform

Quelles expériences trouve-t-on au CERN ?

The CERN accelerator complex
Complexe des accélérateurs du CERN



LHC - Large Hadron Collider // SPS - Super Proton Synchrotron // PS - Proton Synchrotron // AD - Antiproton Decelerator // CLEAR - CERN Linear Electron Accelerator for Research // AWAKE - Advanced WAKEfield Experiment // ISOLDE - Isotope Separator OnLine // REX/HIE-ISOLDE - Radioactive Experiment/High Intensity and Energy ISOLDE // MEDICIS // LEIR - Low Energy Ion Ring // LINAC - LINEar ACcelerator // n_TOF - Neutrons Time Of Flight // HiRadMat - High-Radiation to Materials // Neutrino Platform

Quel sera notre planning ?

Jeudi 22 février:

Présentations pré-voyage

Mercredi 28 février:

- Départ Louvain max 8h30
- Arrivée Genève ~18h00
- Repas au R1

Jeudi 29 février:

- 09h00 : Globe (?), Gargamelle, etc
- 10h30 : ISOLDE
- 13h00-15h00 : Visite officielle
- 15h30 : Bâtiment 180
- 17h00 : CMS
- 19h45 : Fondue sur Genève (Au petit chalet)

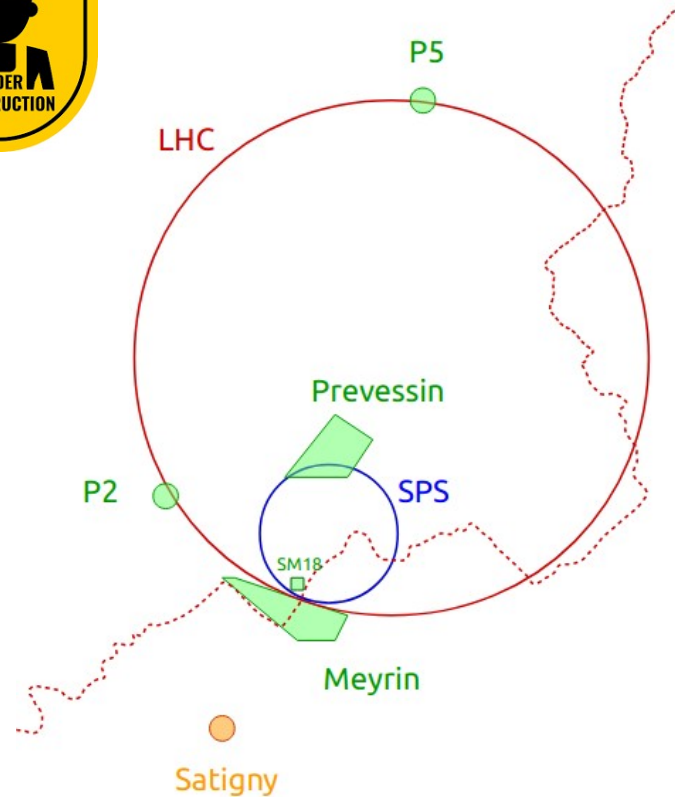
Vendredi 01 mars:

- 09h00 : LHCb
- 11h00 : CERN science gateway (?) et boutique CERN
- 14h00 : NA62
- 16h00 : ALICE



Samedi 02 mars:

- 09h30-10h00 : Départ pour LLN
- 18h00 : Arrivée approximative



Informations pratiques

RDV mercredi 8h15 devant le cyclo

Nous serons en Suisse

- Carte d'identité
- Pas de substances illicites*
- Désactivez votre 4G :)
- On payera en CHF (1CHF = 1 €), distributeur disponible au CERN (100CHF devraient suffire)

L'AGL pourrait rembourser une partie de vos frais*

- conserver tous les tickets de caisse

On partira à O(20) dans 3 camionnettes 9 places

- Voyagez léger
- Pensez à l'hygiène

On dormira dans l'hôtel du CERN

- Couverture, matelas et oreiller disponibles
- Douches et toilettes communes
- On n'est pas seul, calme après 10h !

(<https://sce-dep.web.cern.ch/hotel/code-of-conduct>)

Les zones expérimentales sont soumises à réglementation

- Pas de chaussures ouvertes, pas de talons
- A priori, plus de règles COVID mais à suivre
- Caverne expérimentale avec champ magnétique : pas de cartes de banque ou de montres (téléphones autorisés)
- Femmes enceintes, <18 ans, pacemakers doivent me contacter

Participation aux frais : 30€

- Compte : Yannis Georis
- BE50 7320 2984 3618 (BIC : CREGBEBB)
- Communication : Voyage CERN 2024+

Nom+ prénom

- Frais divers (logement, tram, soudoiment guides,...)
- L'argent restant vous sera rendu après le voyage

Pour les cours de mineures, n'oubliez pas de prévenir vos professeurs que vous partez !

Posez des questions !!!

(maintenant, pendant les présentations pré-voyage, pendant le trajet, pendant les visites, ...)

Et profitez ;-)