



Institut national de physique nucléaire
et de physique des particules

www.in2p3.fr

A composite image featuring particle tracks on the left and a colorful nebula on the right. The particle tracks are thin, glowing lines in shades of yellow, orange, and red, radiating from a central point. The nebula is a vast, colorful cloud of gas and dust in shades of purple, pink, and blue, set against a dark background with scattered stars.

Sonder les infinis : des particules au cosmos

(Probe the infinites from particles to cosmos)

FTP 2021-2022 : Introduction

Nicolas Arnaud CNRS/IN2P3
Nicolas Couchoud Sciences à l'École
Jeff Wiener CERN

Mercredi 15 décembre 2021



Bienvenue !

- Merci à toutes et à tous de vous être inscrits au premier programme des professeurs français “au CERN”, organisé entièrement en distanciel
 - Plus de 260 inscrits issus de 24 pays
 - Tous les continents représentés sauf l’Océanie

→ Cette formule est aussi nouvelle pour nous que pour vous !

- Nous espérons que ce stage 2021-2022 vous plaira
- Il nous servira en tout cas de référence pour d’éventuels futurs programmes similaires
 - En parallèle du programme en présentiel : nous reviendrons au CERN dès que les conditions sanitaires le permettront !
 - Un programme en distanciel est forcément moins “concret”. Mais il permet de toucher un public plus large et plus divers.
→ Faisant contre mauvaise fortune bon coeur, essayons de “profiter” au mieux de cette occasion pour organiser un stage différent.

Angola	1
Belgique	1
Burkina Faso	2
Canada	3
Chine	1
Côte d’Ivoire	2
États-Unis	3
France (+ outremer)	212
Gabon	1
Italie	1
Liban	2
Lituanie	1
Madagascar	1
Mali	1
Maroc	17
Mozambique	1
Nigéria	1
Norvège	1
Royaume-Uni	2
Sénégal	2
Singapour	1
Taiwan	2
Tunisie	3
Turquie	1
Total	263



Le stage des professeurs français en deux mots

- Organisé chaque année depuis 2008 conjointement par
 - Le CERN
 - L'Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules (IN2P3) du CNRS
 - Le dispositif ministériel Sciences à l'École
- 5 jours en présentiel au CERN
 - Traditionnellement la 1ère semaine des vacances scolaires de la Toussaint, du dimanche soir au vendredi midi
- Cours, conférences, ateliers et visites d'installations.
- Sélection au printemps sur dossier, pour des profs enseignants dans le cadre de l'Éducation Nationale française.

→ Plus d'informations : <https://teacher-programmes.web.cern.ch/french-teacher-programme>

- Liste des programmes passés : <https://indico.in2p3.fr/category/447>
 - Nous reviendrons plus en détail sur le stage "classique" lors d'une prochaine session du programme 2021-2022, consacrée aux actions éducatives et pédagogiques que nous pouvons vous proposer
-
- 2021-2022 : stage des professeurs français francophones
 - Voie déjà un peu explorée dans le passé : Québec, Suisse, etc.



FTP 2021-2022 en distanciel

- FTP = French Teacher Programme

- L'un des très nombreux programmes “en version originale” co-organisé par le CERN
- Il existe aussi des programmes internationaux en anglais

→ Là aussi plus d'informations vous seront fournies lors d'une session future

- FTP 2021-2022

- 6 sessions de 3h (max.) toutes organisées un mercredi entre 17h et 20h heure de Paris
 - <https://indico.cern.ch/event/991213/timetable>
 - Votre participation est “souhaitée” à toutes les sessions
 - En cas d'absence : enregistrement mis en ligne dans les jours suivants
- 1 thème différent par session
 - Aujourd'hui : le CERN
- Point de vue différent – complémentaire – par rapport à un stage en présentiel classique
 - Pas de cours magistral ni de formation thématique
 - Ouverture sur la “physique des deux infinis”
 - Visite virtuelle
 - Présentation associée
 - Séance de questions-réponses

} Tryptique reproduit à chaque session



FTP 2021-2022 en distanciel

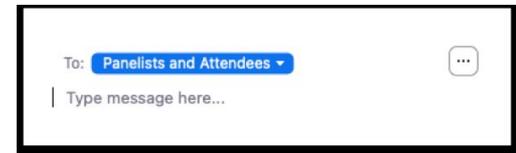
- Format : webinaire Zoom

- Merci de ne pas diffuser (collègues, famille, amis, etc.) le lien Zoom que vous recevrez à chaque session
 - Enregistrement des sessions disponible pour tous
- Participants : caméra éteinte et micro fermé
- Interactions via la fonction “chat”
 - Questions et commentaires liés à la présentation / discussion en cours

→ Un format contraint mais garantissant une bonne qualité de participation pour tous

- Suivi continu du “chat”

- Collecte des questions
- Classement par thème
- Réponses possibles
 - Sur le moment
 - Plus tard lors de la session questions-réponses
 - Lors d’une session ultérieure



**Vérifiez le réglage de votre “chat”
pour que vos messages
soient envoyés à tout le monde**



FTP 2021-2022 en distanciel

- Après les 6 sessions nous vous enverrons un questionnaire post-stage détaillé, couvrant le format, les contenus abordés et les aspects techniques
 - Merci de prendre le temps d'y répondre, de la manière la plus objective et complète possible
- Un éclairage essentiel pour l'évolution de notre offre ces prochaines années !



Session 1/6, 15 décembre 2021 : le CERN

À tout seigneur tout honneur : nous commençons par notre hôte (virtuel cette année)

MERCREDI 15 DÉCEMBRE



17:00 → 20:00 Session 1: CERN

- | | | |
|-------|--|-------|
| 17:00 | Bienvenue!
Orateurs: Nicolas Arnaud (IJCLab (Université Paris-Saclay and CNRS/IN2P3)), Nicolas Couchoud (Observatoire de Paris), Jeff Wiener (CERN) | 🕒 15m |
| 17:15 | Visite virtuelle du détecteur souterrain ATLAS
Orateur: Elise Maria Le Boulicaut (Duke University (US)) | 🕒 1h |
| 18:15 | Stretch your arms and legs | 🕒 15m |
| 18:30 | Présentation du CERN
Orateur: Sascha Schmeling (CERN) | 🕒 1h |
| 19:30 | Questions et réponses
Orateurs: Nicolas Arnaud (IJCLab (Université Paris-Saclay and CNRS/IN2P3)), Nicolas Couchoud (Observatoire de Paris) | 🕒 15m |



Des questions ?

- ...