



## Stage de formation des enseignants francophones au CERN, en partenariat avec le CNRS/IN2P3, du 20 au 25 octobre 2019

### Présentation :

Pour la douzième année consécutive, le dispositif ministériel « Sciences à l'École »<sup>1</sup>, en partenariat avec l'IN2P3 (l'Institut national de physique nucléaire et de physique des particules du CNRS<sup>2</sup>) et le CERN<sup>3</sup>, propose à une trentaine d'enseignants francophones un stage d'une semaine, dispensé en français, sur la physique des particules.

Ce stage se déroulera du 21 octobre 2019 (accueil au CERN le dimanche 20 octobre dans l'après-midi) au 25 octobre 2019 (fin du stage à l'heure du déjeuner), **durant les vacances de la Toussaint** (communes à toutes les zones).

Le programme de la formation sera similaire, dans les grandes lignes, à celui de l'année dernière (voir l'agenda sur <https://indico.cern.ch/event/675825/timetable>).

Ce stage est l'une des actions menées dans le cadre de l'opération « COSMOS à l'École »<sup>4</sup>, pilotée par « Sciences à l'École », qui a pour objectif de former des enseignants en physique des particules et de mettre à disposition d'établissements scolaires du second degré des détecteurs de muons cosmiques (cosmodétecteurs). 45 détecteurs permettent actuellement à des enseignants de mener des projets avec leurs élèves dans plus de 20 académies. Les cosmodétecteurs sont prêtés aux établissements scolaires après appel à candidature et sélection par le comité scientifique du plan d'équipement, pour une durée de trois ans renouvelable. Ils peuvent ensuite être réattribués à d'autres équipes pédagogiques.

Créé en 1971, l'IN2P3 exerce les missions nationales d'animation et de coordination dans les domaines de la physique nucléaire, de la physique des particules et des astroparticules, des développements technologiques et des applications associées, notamment dans le champ de la santé et de l'énergie. Ces recherches visent à explorer la physique des particules et des noyaux atomiques, les interactions fondamentales et les connexions entre l'infiniment petit et l'infiniment grand.

Pour l'IN2P3, le partenariat avec « Sciences à l'École » s'inscrit dans son programme éducatif *l'École des deux Infinis*, développé pour favoriser la rencontre entre le monde de la recherche, les jeunes et leurs enseignants :

<https://in2p3.cnrs.fr/fr/mediation>

<sup>1</sup><http://www.sciencesalecole.org>

<sup>2</sup><https://in2p3.cnrs.fr/>

<sup>3</sup><https://home.cern/fr>

<sup>4</sup><http://www.sciencesalecole.org/plan-cosmos-a-lecole-presentation/>

## Sélection :

L'annexe 1 décrit les modalités de candidature. Chaque enseignant doit en particulier remplir une fiche de renseignements, fournir un CV, une courte lettre de motivation ainsi qu'un engagement à effectuer au moins une activité pédagogique dans le domaine de la physique des particules (annexe 2) dans les trois ans suivant le stage.

Dans le cadre de l'examen des candidatures, une attention particulière sera portée aux éléments suivants :

- les professeurs enseignant en lycée seront prioritaires sur ceux enseignant en collège, la physique des particules étant au programme de la classe terminale de la série S de la voie générale ;
- les enseignants présentant un projet pédagogique sur la physique des particules dont la mise en œuvre nécessite la formation au CERN seront prioritaires. Ce projet doit s'inscrire dans la logique des programmes actuels. Les projets associant plusieurs enseignants (si possible de disciplines différentes) et le plus grand nombre d'élèves sont encouragés ;
- les enseignants retenus pour le stage sont encouragés à participer à un éventuel appel à candidatures pour intégrer le réseau de l'opération « COSMOS à l'École » et disposer d'un cosmodétecteur. Ces enseignants seront prioritaires en cas de ré-attribution de matériel au terme des prêts de trois ans actuellement accordés.

## Logistique :

Les frais des enseignants retenus seront en partie<sup>5</sup> pris en charge par l'IN2P3 et « Sciences à l'École ». Les enseignants qui ont déjà suivi le stage dans le passé ne peuvent pas prétendre à la prise en charge partielle de leurs frais : s'ils sont sélectionnés ils suivront le stage à leurs frais.

*La formation est également ouverte à d'autres participants (enseignants de physique chimie ou d'autres disciplines), dans la limite des places disponibles, mais tous les frais seront alors à leur charge.*

## Prise en charge des frais de transport vers le CERN :

Dans le questionnaire à remplir (voir annexe 1), vous devrez indiquer les éléments nous permettant de réserver votre déplacement. Deux possibilités vous sont offertes :

- Option 1 : nous vous faisons parvenir un billet de train seconde classe (ou d'avion en classe économique s'il n'y a pas d'autre possibilité). Si vous désirez modifier le billet après son émission, cette démarche sera à vos frais ;
- Option 2 : vous vous rendez au CERN en voiture personnelle. Vous devez fournir un RIB original, le scan de la carte grise, le scan du permis de conduire et le scan de l'attestation d'assurance

---

<sup>5</sup> Frais pris en charge par l'IN2P3 et « Sciences à l'École » : déplacement, hébergement en chambre double aux Foyers du CERN (prestations d'un hôtel standard : draps, serviettes et savons fournis). Tous les repas, excepté un dîner traditionnellement offert par le CERN, restent à la charge des stagiaires. S'ils le désirent, les enseignants peuvent utiliser les cuisines mises à disposition des résidents des Foyers du CERN.

Pour la prise en charge du transport aller-retour pour Genève : voir la fiche de renseignements.

**garantissant de manière illimitée votre responsabilité au titre de tous dommages qui seraient causés par l'utilisation de votre véhicule.**

Vos frais sont pris en charge à hauteur de 150 euros maximum. Le remboursement se fera sur présentation des originaux des justificatifs (tickets de péage + vignette suisse) et à hauteur de l'indemnité réglementaire en fonction de la puissance fiscale de votre véhicule (le coût du carburant est inclus dans cette indemnité). Votre ordre de mission sans frais, fourni par votre chef d'établissement (voir annexe 2), devra préciser que vous utilisez votre véhicule personnel et indiquer son immatriculation.

**Echéancier :**

**La date limite d'envoi des candidatures est fixée au lundi 20 mai 2019 (17h, heure de France métropolitaine). La fiche de renseignements et la lettre d'engagement dûment remplies, ainsi qu'un CV et une courte lettre de motivation devront être envoyés avant cette date par courriel à [cosmos.ecole@obspm.fr](mailto:cosmos.ecole@obspm.fr). Les modalités sont décrites dans l'annexe 1.**

**Pour plus d'informations :** <http://www.sciencesalecole.org/plan-cosmos-a-lecole-presentation/>

**Contact « Sciences à l'École » :** Nicolas COUCHOUD  
[cosmos.ecole@obspm.fr](mailto:cosmos.ecole@obspm.fr)  
01 40 51 23 17

**ACTE DE CANDIDATURE**  
**Stage de formation des enseignants francophones au CERN**  
**Du 20 au 25 octobre 2019**

L'acte de candidature devra être soumis **avant le 20 mai 2019** à 17h (heure de France métropolitaine).

**L'acte de candidature devra comporter :**

- **Le formulaire de candidature « COSMOS à l'École »**

Compléter le formulaire en ligne en suivant le lien :

<http://www.sciencesalecole.org/form-view/17>

- **La lettre d'accord du chef d'établissement**

*Merci de suivre les étapes ci-dessous :*

1. Compléter et imprimer la lettre (annexe 2), la signer puis la faire signer par le chef d'établissement ;
2. Scanner la lettre au format pdf, et enregistrer le fichier sous la forme [lettre\\_cosmos\\_cern\\_academie\\_nom\\_prenom.pdf](#) (où l'académie, le nom et le prénom sont ceux de l'enseignant).

- **La lettre de motivation**

*Merci de suivre les étapes ci-dessous :*

1. Rédiger la lettre ;
2. Convertir la lettre au format pdf, et enregistrer le fichier sous la forme [lettre\\_motivation\\_cern\\_academie\\_nom\\_prenom.pdf](#) (où l'académie, le nom et le prénom sont ceux de l'enseignant).

- **Le curriculum vitae**

*Merci de suivre les étapes ci-dessous :*

1. Rédiger le curriculum vitae (vous pouvez utiliser celui de votre espace iprof) ;
2. Convertir le cv au format pdf, et enregistrer le fichier sous la forme [cv\\_cern\\_academie\\_nom\\_prenom.pdf](#) (où l'académie, le nom et le prénom sont ceux de l'enseignant).

- **Si vous choisissez de venir en voiture (option 2)**

*Merci de suivre les étapes ci-dessous :*

1. Renseigner les champs du formulaire concernant la voiture ;
2. Scanner votre RIB, carte grise, permis de conduire et attestation d'assurance (garantissant de manière illimitée votre responsabilité au titre de tous dommages qui

seraient causés par l'utilisation de votre véhicule) au format pdf, et enregistrer le fichier sous la forme [voiture\\_academie\\_nom\\_prenom.pdf](#) (où l'académie, le nom et le prénom sont ceux de l'enseignant).

*Pour toutes les questions relatives à la constitution de votre candidature, vous pourrez adresser un courriel à l'adresse suivante : [cosmos.ecole@obspm.fr](mailto:cosmos.ecole@obspm.fr)*

**Lettre d'engagement**

Je soussigné(e) .....,  
enseignant(e) dans l'établissement (indiquer le nom et l'adresse de l'établissement)

.....  
.....

m'engage à remplir au moins un des points suivants dans un délai de trois ans à partir de l'année de formation au CERN :

- participer à l'opération « COSMOS à l'École » par l'utilisation du cosmodétecteur ;
- mener un projet sur la physique des particules avec les élèves dont le bilan détaillé sera envoyé à « Sciences à l'École ».

Je soussigné(e) .....,  
chef d'établissement de l'établissement (indiquer le nom et l'adresse de l'établissement)

.....  
.....

m'engage à fournir un ordre de mission sans frais à l'enseignant(e) à des fins d'assurance en cas d'accident dans le cadre du stage ayant lieu au CERN, du dimanche 20 octobre 2019 au vendredi 25 octobre 2019.

Fait à ....., le .....

Qualité

Avis du chef d'établissement :  
favorable/défavorable<sup>6</sup>

Signature de l'enseignant

Nom et signature du chef d'établissement

<sup>6</sup> Rayer la mention inutile