

Stages de formation des enseignants francophones au GANIL et au CERN, en partenariat avec CNRS – Nucléaire et Particules, le GANIL et le CERN.

Objet :

Le dispositif ministériel « Sciences à l'École » (<https://www.sciencesalecole.org>), en partenariat avec CNRS – Nucléaire et Particules (<https://www.in2p3.cnrs.fr/fr>), le CERN (<https://home.cern/fr>) et le GANIL (<https://www.ganil-spiral2.eu/fr>), propose à plusieurs dizaines d'enseignants francophones une offre de stages de formation dispensés en français : un stage de quatre jours sur la physique nucléaire au GANIL à Caen, ainsi qu'un stage de cinq jours au CERN à Genève sur la physique des particules.

Ce document regroupe l'ensemble des informations pour postuler à ces stages de formation. Certaines informations sont spécifiques à l'un des deux stages quand d'autres, données dans la dernière partie du document, sont communes. Veuillez lire attentivement ce document avant de déposer votre candidature.

Présentation :

Ces stages sont des actions menées dans le cadre de l'opération « COSMOS à l'École » (<https://www.sciencesalecole.org/plan-cosmos-a-lecole-presentation>) pilotée par « Sciences à l'École ». Elle a pour objectif de former des enseignants à la physique nucléaire et à la physique des particules, ainsi que de mettre à disposition d'établissements scolaires du second degré des détecteurs de muons cosmiques (les « cosmodétecteurs »). 44 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, CNRS – Nucléaire et Particules 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 CNRS – Nucléaire et Particules, 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://www.in2p3.cnrs.fr/fr/mediation-scientifique-et-communication>



Le CERN est l'un des plus grands laboratoires scientifiques au monde. Il a pour vocation la physique fondamentale, la découverte et l'étude des constituants élémentaires et des lois de l'Univers. Il utilise des instruments scientifiques très complexes pour sonder les composants ultimes de la matière : les particules fondamentales. En étudiant ce qui se passe lorsque ces particules entrent en collision, les physiciens appréhendent les lois de la Nature. Fondé en 1954, le CERN est situé de part et d'autre de la frontière franco-suisse, près de Genève. Chaque année, plus de quarante stages de formation d'enseignants du secondaire ont lieu au CERN – dont un en français.

Le GANIL, Grand Accélérateur National d'Ions Lourds, est une infrastructure de recherche internationale situé à Caen. Il a pour mission de mettre en commun les savoir-faire et les moyens techniques de ses membres en vue de leur permettre de concevoir et de réaliser des expériences et projets scientifiques en physique nucléaire, ainsi que dans des domaines pluridisciplinaires ayant recours aux faisceaux d'ions. Depuis sa création, les chercheurs du GANIL sont très engagés dans la formation par la recherche en accueillant des doctorants et post-doctorants. Les ingénieurs et les techniciens apportent leur expertise et leurs compétences à la communauté scientifique du GANIL composée d'environ un millier de chercheurs issus de laboratoires et universités du monde entier. Les équipes du GANIL dispensent également de nombreuses heures d'enseignements vers différents publics. De nombreux stagiaires et alternants sont formés au GANIL dans les métiers et les techniques des grands instruments pour la recherche en physique nucléaire et de la radioprotection. Le GANIL souhaite partager ses connaissances auprès des enseignants du second degré et propose donc chaque année un stage de formation intitulé « Profs au GANIL ».

I. Informations pour le stage au GANIL

Le stage au GANIL se déroulera du **24 août 2026 (début le lundi midi) au 27 août 2026 (départ après le déjeuner du jeudi), durant les vacances scolaires d'été** (communes à toutes les zones).

Le programme de la formation est accessible au lien suivant :

<https://indico.in2p3.fr/event/38995/overview>

Sélection :

L'annexe 1 décrit les modalités de candidature. Chaque enseignant doit en particulier remplir une fiche de renseignements (formulaire en ligne), 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 et de la physique nucléaire (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 ;



- les enseignants présentant un projet pédagogique sur la physique des particules ou la physique nucléaire et dont la mise en œuvre bénéficierait de la formation au GANIL seront prioritaires. Ce projet doit s'inscrire dans la logique des nouveaux programmes. 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 réattribution de matériel au terme des prêts de trois ans actuellement accordés ;
- Les enseignants retenus pour le stage seront inscrits sur la liste de diffusion du plan d'équipement « COSMOS à l'École » et recontactés un an après le stage pour partager leurs activités pédagogiques mises en place à la suite du stage.

Logistique :

Pour les enseignants retenus, CNRS – Nucléaire et Particules, le GANIL et « Sciences à l'École » prendront en charge :

- le déplacement aller-retour entre leur domicile (ou un point de départ en France métropolitaine) et le GANIL ;
- l'hébergement (hôtel à proximité du GANIL) ;
- les repas lors du stage.

Prise en charge des frais de transport vers le GANIL :

Le mode de transport à privilégier est le train. Les candidats sont invités à réfléchir dès maintenant à leur itinéraire car la question leur sera posée rapidement en cas de sélection.

D'éventuelles dérogations (voiture ou avion) pourront être accordées au cas par cas par le comité d'organisation si elles sont justifiées et sur présentation dans les délais impartis de tous documents ou justificatifs demandés.

II. Informations pour le stage au CERN

Le stage organisé au CERN se déroulera du dimanche 18 octobre (accueil au CERN dans l'après-midi) au vendredi 23 octobre 2026 (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 accessible avec le lien suivant

<https://indico.cern.ch/event/1470908/timetable>



Sélection :

L'annexe 3 décrit les modalités de candidature. Chaque enseignant doit en particulier remplir une fiche de renseignements (formulaire en ligne), 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 4) 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 ;
- les enseignants présentant un projet pédagogique sur la physique des particules et dont la mise en œuvre bénéficierait de la formation au CERN seront prioritaires. Ce projet doit s'inscrire dans la logique des nouveaux programmes. 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 réattribution de matériel au terme des prêts actuellement accordés ;
- Les enseignants retenus pour le stage seront inscrits sur la liste de diffusion du plan d'équipement « COSMOS à l'École » et recontactés un an après le stage pour partager leurs activités pédagogiques mises en place à la suite du stage.

Logistique :

Pour les enseignants retenus, CNRS – Nucléaire et Particules et « Sciences à l'École » prendront en charge :

- le déplacement aller-retour entre leur domicile (ou un point de départ en France métropolitaine) et le CERN ;
- l'hébergement en chambre double « twin » (chambre partagée avec un ou une autre stagiaire) au Foyer du CERN (prestations d'un hôtel standard : draps et serviettes fournis). L'hébergement en chambre simple individuel est possible, mais le supplément (de l'ordre de 20 francs suisses par nuitée) est à la charge du stagiaire (sous réserve de disponibilités) ;

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. Le CERN a deux cafétérias permettant de se restaurer. Comptez 20 CHF pour un repas complet.

Dans la limite des places disponibles, des enseignants qui n'ont pas été sélectionnés pour le stage au CERN et dont le dossier de candidature est complet et validé par le comité de sélection pourront y participer, mais à leurs frais. Aucune dépense (transport, hébergement, repas, etc.) ne sera prise en charge.



Prise en charge des frais de transport vers le CERN :

Le mode de transport à privilégier est le train. Les candidats sont invités à réfléchir dès maintenant à leur itinéraire, car la question leur sera posée rapidement en cas de sélection.

D'éventuelles dérogations (voiture ou avion) pourront être accordées au cas par cas par le comité d'organisation si elles sont justifiées et sur présentation dans les délais impartis de tout document ou justificatif demandés.



III. Informations importantes communes aux deux stages

Échéancier :

La date limite d'envoi des candidatures pour chacun des stages est fixée au mardi **5 mai 2026**. Les dossiers de candidatures devront être envoyés avant cette date par courriel à cosmos.ecole@observatoiredeparis.psl.eu. Vous recevrez un message de confirmation sous quelques jours après réception de votre dossier. Les modalités pour composer les dossiers de candidatures sont décrites dans l'annexe 1 pour le stage au GANIL et dans l'annexe 3 pour le stage au CERN. Les dossiers incomplets ne seront pas étudiés.

Remarques importantes :

- Un enseignant ayant par le passé déjà participé au stage au CERN ne peut pas déposer de candidature pour participer à nouveau au stage au CERN ;
- Un enseignant ayant par le passé déjà participé au stage au GANIL ne peut pas déposer de candidature pour participer à nouveau au stage au GANIL ;
- Un enseignant ayant déjà participé au stage au CERN (respectivement au stage au GANIL) peut déposer sa candidature pour participer au stage au GANIL (respectivement au stage au CERN) ;
- Un enseignant n'ayant participé ni au stage au CERN, ni au stage au GANIL par le passé peut déposer sa candidature pour participer à chacun des deux stages. Dans ce cas, ce souhait doit être étayé et clairement mentionné dans une unique lettre de motivation. **Par contre, il est nécessaire de répondre aux deux formulaires** (un pour chaque stage, se référer aux annexes 1 et 3) et de transmettre deux lettres d'engagement (se référer aux annexes 2 et 4). Un seul CV est à envoyer ;
- Il n'est pas nécessaire de faire partie du réseau « COSMOS à l'École » pour déposer sa candidature. **Tous les professeurs francophones des établissements publics ou privés sous contrat (toutes académies y compris l'AEFE) peuvent déposer leur candidature, qu'ils soient titulaires ou contractuels.**

Contact :

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

Contact « Sciences à l'École » : Étienne MARTEL

cosmos.ecole@observatoiredeparis.psl.eu

01 40 51 23 17



ANNEXE 1

ACTE DE CANDIDATURE
Stage de formation des enseignants au GANIL
Du 24 au 27 août 2026

L'acte de candidature devra être soumis **avant le 5 mai 2026**.

L'acte de candidature devra comporter :

- **Le formulaire de candidature « COSMOS à l'École »**
 Compléter le formulaire en ligne en suivant le lien :
<https://www.sciencesalecole.org/form-view/74>
- **La lettre d'accord du chef d'établissement : lettre d'engagement (voir annexe 2)**

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 le nom [lettre_cosmos_ganil_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 votre lettre ;
2. Convertir cette lettre au format pdf, et enregistrer le fichier sous le nom [lettre_motivation_ganil_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 votre curriculum vitae (vous pouvez utiliser celui de votre espace iprof) ;
2. Convertir ce CV au format pdf, et enregistrer le fichier sous le nom [cv_ganil_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@observatoiredeparis.psl.eu.

ANNEXE 2

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 GANIL :

- participer à l'opération « COSMOS à l'École » par l'utilisation du cosmodétecteur ;
- mener un projet sur la physique des particules ou la physique nucléaire 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 GANIL, du 24 août 2026 au 27 août 2026.

Fait à, le

Qualité :

Avis du chef d'établissement :

favorable/défavorable¹

Signature de l'enseignant

Nom et signature du chef d'établissement

¹

Rayer la mention inutile.

ANNEXE 3

ACTE DE CANDIDATURE

Stage de formation des enseignants francophones au CERN

Du 18 au 23 octobre 2026

L'acte de candidature devra être soumis **avant le 5 mai 2026**.

L'acte de candidature devra comporter :

- **Le formulaire de candidature « COSMOS à l'École »**
Compléter le formulaire en ligne en suivant le lien :
<https://www.sciencesalecole.org/form-view/75>
- **La lettre d'accord du chef d'établissement : lettre d'engagement (voir annexe 4)**

Merci de suivre les étapes ci-dessous :

1. Compléter et imprimer la lettre (annexe 4), la signer puis la faire signer par le chef d'établissement ;
2. Scanner la lettre au format pdf, et enregistrer le fichier sous le nom [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 votre lettre ;
2. Convertir cette lettre au format pdf, et enregistrer le fichier sous le nom [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 votre curriculum vitae (vous pouvez utiliser celui de votre espace iprof) ;
2. Convertir ce CV au format pdf, et enregistrer le fichier sous le nom [cv_cern_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@observatoiredeparis.psl.eu.

ANNEXE 4

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 18 octobre 2026 au vendredi 23 octobre 2026.

Fait à, le

Qualité :

Avis du chef d'établissement :

favorable/défavorable²

Signature de l'enseignant

Nom et signature du chef d'établissement

²

Rayer la mention inutile