

Actualités



Une première classe de défense et de sécurité globales (CDSG) dans le réseau « EXPERTS à l'École » !



La signature de la convention le 18 mars 2025 en présence des élèves de troisièmes de cette CDSG a réuni, entre autres, les enseignantes et les gendarmes mobilisés à leurs côtés. Crédits photos : Régis Drexler.

Pour la première fois sur le territoire national, une CDSG est officialisée dans le cadre d'un projet scientifique articulé autour de l'opération « EXPERTS à l'École », pilotée par « Sciences à l'École » en partenariat avec l'Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale (IRCGN). La convention CDSG signée le 18 mars 2025 sous la présidence de Jean-Philippe Agresti, recteur de l'académie d'Orléans-Tours, vient renforcer la collaboration nouée depuis 2022 entre le collège Pierre Mendès France de Chécy et la gendarmerie du Loiret.

Chaque année, une classe d'élèves de troisième, tous volontaires, est spécialement constituée pour suivre un programme d'activités expérimentales centrées sur l'étude d'une scène de crime fictive à l'aide de la mallette « EXPERTS à l'École ». En leur permettant de rencontrer des militaires de la gendarmerie du Loiret, ce projet scientifique ambitieux explorant les disciplines de la criminalistique vient également éclairer le parcours d'orientation des élèves et actionner les leviers de l'éducation à la citoyenneté, à la défense et aux enjeux de sécurité.

EXPERTS à l'École Une CDSG dans l'académie d'Orléans-Tours

Infos et photos : www.sciencesalecole.org

Focus Des thématiques scientifiques au cœur des classes de défense et de sécurité globales

« Les classes de défense et de sécurité globales (CDSG) proposent un dispositif pédagogique innovant qui permet aux élèves de collèges et lycées de mieux comprendre les enjeux de défense et de sécurité globales. Ce sont plus de 1 000 classes marrainées par une unité militaire ou un corps en uniforme, créant un lien direct entre les armées et la jeunesse. Parmi celles-ci, une cinquantaine avec la gendarmerie nationale.

Les élèves de la CDSG du collège Jean Moulin à Neuilly-Plaisance, marrainée par l'hôpital d'instruction militaire Bégin, ont conçu numériquement des orthèses destinées aux blessés de guerre. Ce projet illustre l'interdisciplinarité et la flexibilité du dispositif, intégrant des connaissances en sciences, technologie et design, tout en sensibilisant les jeunes aux réalités du monde militaire et aux besoins des soldats blessés.

L'avenir des CDSG s'annonce prometteur, avec le développement de thématiques scientifiques et techniques étendues à d'autres domaines. Parmi elles, les CDSG Cyber visent à sensibiliser les élèves aux enjeux du numérique, de la cybersécurité et de l'intelligence artificielle. D'autres initiatives à dominante scientifique sont possibles, s'intéressant à la programmation de drones, l'énergie ou la mobilité terrestre. Chacune ouvre aux jeunes de nouvelles perspectives pour comprendre les enjeux liés à la défense et à la sécurité nationales, indispensables à leur construction de citoyens.

Au-delà des enseignements, les CDSG jouent un rôle clé dans les parcours citoyen et avenir des élèves, comme dans l'acquisition de compétences psychosociales. Le couplage avec l'opération « EXPERTS à l'École » nous semble particulièrement pertinent. Une rencontre avec la Gendarmerie nationale offre aux élèves une perspective différente des forces de l'ordre. Les énigmes criminelles qui leur sont proposées développent des compétences en analyse, raisonnement logique et travail d'équipe. Cet appairage contribue à lutter contre les assignations sociales, territoriales et de genre, en promouvant les filières scientifiques auprès de tous les élèves, notamment les jeunes filles. Ils découvrent ainsi la diversité des missions des forces de défense et de sécurité, déconstruisant certaines idées reçues et stéréotypes, dans un cadre éducatif, en dehors du contexte d'intervention habituel. Cette approche renforce aussi le lien entre la jeunesse et les institutions, favorisant une meilleure intégration sociale et territoriale, et pouvant comporter une dimension de remédiation. »

Vincent Bervas, chargé de mission enseignement scolaire auprès du délégué pour l'éducation à la défense, DGESCO



Partenaires et soutiens



Et tous les autres...



COSMOS à l'École - Des stages de formation en physique des particules et en physique nucléaire



Dans le cadre du plan d'équipement « COSMOS à l'École », « Sciences à l'École » consolide son offre de formation en partenariat avec [CNRS - Nucléaire et particules](#), en permettant à nouveau cette année à des enseignants de participer à des sessions de formation sur le site du grand accélérateur national d'ions lourds (GANIL) à Caen et sur celui du CERN près de Genève.



NUCLÉAIRE & PARTICULES

Se former sur le site du GANIL à Caen

Le GANIL est une infrastructure de recherche nationale de physique nucléaire et dans les domaines pluridisciplinaires, ayant recours aux faisceaux d'ions. Le stage de formation mêle visites, cours, ateliers et conférences et permet aux enseignants de se former à la physique nucléaire et à la physique des particules.

Le prochain stage au GANIL se déroulera à Caen du 25 au 28 août 2025. L'appel à candidatures est ouvert jusqu'au 4 mai 2025.



Le stage au GANIL de 2024 a réuni une vingtaine de professeurs pendant trois jours. Visites de laboratoires, travaux pratiques, cours et conférences scientifiques sur le thème de la physique nucléaire étaient au programme. Crédits photos : GANIL.



Profs au GANIL

Un stage en immersion dans l'univers de l'infiniment grand et de l'infiniment petit



Découvrir les accélérateurs de particules du CERN

Fondé en 1954, le CERN est situé de part et d'autre de la frontière franco-suisse, près de Genève. Avec son complexe unique d'accélérateurs de particules, c'est l'un des plus grands laboratoires scientifiques du monde. Ayant pour vocation d'explorer la physique fondamentale, il utilise des instruments scientifiques très complexes pour sonder les constituants ultimes de la matière : les particules fondamentales.

Le stage de formation s'inscrit dans les « Teacher Programmes » et comporte de nombreuses activités autour de la physique des particules : visites, cours, conférences scientifiques, entre autres.

Cette nouvelle session de formation se tiendra au CERN du 19 au 24 octobre 2025. L'appel à candidatures est ouvert jusqu'au 4 mai 2025.



De nombreuses visites ont ponctué l'édition 2024 du stage au CERN. Les stagiaires sont logés sur le site du CERN et bénéficient d'un programme dense d'activité scientifique avec cours, conférences scientifiques, ateliers pratiques et visites de lieux emblématiques du site comme CMS, un des 4 détecteurs du CERN. Crédits photos : Étienne Martel.

COSMOS à l'École - Stages de formation
Appels à candidatures jusqu'au 4 mai 2025

Informations et modalités de participation

➡ www.sciencesalecole.org



MÉTÉO à l'École - Une formation en collaboration avec le projet éducatif Calisph'Air



Fruit de la collaboration entre le projet éducatif Calisph'Air proposé par le Centre national d'études spatiales (CNES) et l'opération « MÉTÉO à l'École » pilotée par « Sciences à l'École », un stage de formation à la météorologie, la climatologie et à l'étude de l'atmosphère et de l'espace a réuni 30 enseignants et formateurs à la [Cité de l'espace](#) à Toulouse samedi 15 et dimanche 16 mars 2025, puis à l'[École nationale de la Météorologie](#) (ENM) le lundi 17 mars.

Les enseignants invités à ce séminaire font partie du réseau [Calisph'Air](#) et/ou du réseau « MÉTÉO à l'École ». Le projet Calisph'Air propose un prêt de **photomètre solaire Calitoo** permettant de déterminer le taux d'aérosols présents dans l'atmosphère et de caractériser leur répartition en taille. Pour étudier la météorologie et la climatologie, l'opération « MÉTÉO à l'École » prête aux enseignants membres du réseau des **stations météorologiques** munies de capteurs de température, de pression, de pluviométrie ainsi que d'un anémomètre. Grâce à ce matériel, l'**acquisition de données scientifiques s'invite dans la cours des collèges et des lycées, et les élèves prennent part à un travail participatif** puisque les données récoltées sont accessibles aux scientifiques et au grand public.

À l'occasion de ce séminaire, des chercheurs et ingénieurs du laboratoire LOA et d'AERIS/ICARE de l'université de Lille, du TENUM, et de l'université de Toulouse ainsi que des enseignants de l'ENM ont partagé leur passion sous la forme de conférences.



Les 30 enseignants et formateurs ont été accueillis à la Cité de l'espace de Toulouse centre de culture scientifique consacré à l'étude du spatial et de l'astronomie. Crédits photo : Goulwen Le Guevel.



Un programme riche, sous forme d'ateliers et de conférences, était proposé afin de découvrir ou d'approfondir la manière d'utiliser les outils de mesure mis à disposition par « Sciences à l'École » et par Calisph'Air pour étudier la composition et la dynamique de l'atmosphère en classe avec les élèves. Crédits photo : Goulwen Le Guevel.

Les enseignants mobilisés étaient invités à produire en amont du stage un support présentant des activités menées en classe ou en club scientifique à partir des mesures effectuées avec leur photomètre solaire Calitoo ou avec leur station météorologique. Les sessions de présentation de leur production ont permis de riches échanges ; l'occasion de partager entre pairs des retours d'expérience dans le but commun de diversifier et améliorer les pratiques pédagogiques liées à l'étude de l'atmosphère.

MÉTÉO à l'École Présentation - Enjeux

➡ www.sciencesalecole.org
➡ Le stage : [infos et photos](#)