

Liberté Égalité Fraternité

Lettre d'information de la Cast Octobre 2025

1)	La Fête de la Science 2025 dans les Pays de la Loire : demandez le programme !	1
2)	L'année de l'Ingénierie	1
3)	Les journées Industri'elles [Lycées – Filles dans le 44 et le 85]	2
4)	Formation nationale PREAC « Scènes et sciences : créer, transmettre, coopérer »	3
5)	Mener un projet EAC de création musicale avec Athenor	3
6)	Appel à projet Actions Jeunes et Sciences sur ADAGE	3
7)	Visioconférences à l'occasion de la Fête de la Science et des 80 ans du CEA	3
8)	L'expérience ChlorISS	4
9)	Concours CGénial et Faites de la Science 2026	4
10)	Les Olympiades scientifiques	5
Foc	cus sur les Olympiades de Physique France	5
Foc	cus sur la 19 ^e édition des Olympiades internationales de Géosciences en 2026	5
11)	Concours Science Factor	6
12)	Autres campagnes sur Adage avec des partenaires	6
13)	[À venir] Le festival de l'Astronomie [Nantes et environs]	7

1) La Fête de la Science 2025 dans les Pays de la Loire : demandez le programme !

Du 3 octobre au 13 octobre 2025, l'édition de la Fête de la Science 2025 abordera le thème des « *intelligences* ». La Fête de la Science 2025 donne encore l'occasion d'échanger et d'enrichir la relation entre science et citoyens.



Pour en savoir plus sur le site régional de la Fête de la Science.



2) L'année de l'Ingénierie

L'année de l'ingénierie a été lancée le 1^{er} octobre 2025 au musée du Quai Branly. Les actions nationalement labellisées de ce dispositif sont :

l'opération « **Ingénieurs en classe** » visant à rendre attractives les carrières scientifiques et techniques auprès des élèves de collèges et de lycées en invitant des professionnels (techniciens, ingénieurs ou chercheurs) à venir témoigner de leur parcours de formation et professionnel en classe ;



l'opération « **Retour dans mon collège** » permettant à des étudiants et étudiantes des filières de l'ingénierie de retourner dans leur collège, en tant qu'ancien élève, afin de faire découvrir leur cursus et d'échanger avec des collégiens ;

- l'opération « **Questions d'élèves sur l'ingénierie** » permettant d'apporter des réponses de chercheurs et d'ingénieurs à des questions d'élèves préparées en classe ;
- la mise en œuvre d'actions, à destination des élèves et des professeurs, visant à **déconstruire** les **stéréotypes** en lien avec les métiers de l'ingénierie et à inciter, notamment les filles, à s'engager dans des carrières liées à ces métiers ;
- la mise à disposition de **ressources** informatives permettant d'incarner les fonctions de l'ingénieur dans les environnements de travail et la diversité des secteurs professionnels dans lesquels l'ingénieur peut exercer;
- un accueil renforcé pour des **stages scolaires** d'observation en milieu professionnel permettant de faire découvrir les domaines de l'ingénierie aux élèves de 3e et de seconde générale et technologique ;
- un accueil de classes dans les laboratoires et les entreprises, notamment proposé par les délégations régionales du CNRS (cordonnées des responsables en annexe) permettant de faire découvrir les domaines de recherche ou d'application en lien avec l'ingénierie.
- « Écris ta série » sur ADAGE qui permet après une rencontre avec un scientifique de proposer une mini-série sur une thématique scientifique.

D'autres actions académiques compléteront ces actions.

3) Les journées Industri'elles [Lycées – Filles dans le 44 et le 85]

La manifestation « Industri'Elles », organisée par Nantes Université vise à **promouvoir les métiers de l'industrie auprès de lycéennes de classe de seconde,** n'attirent que trop peu d'entre elles, concourant ainsi à alimenter les inégalités entre les hommes et les femmes. Par ailleurs, il peut également s'intégrer dans le cadre des heures dédiées à l'orientation.

Les précédentes éditions ont déjà permis de sensibiliser plusieurs centaines de lycéennes de Loire-Atlantique et de Vendée. Au-delà de la sensibilisation aux métiers de l'industrie, cette manifestation permet aux jeunes lycéennes de découvrir un site d'enseignement supérieur.

Cet événement réunira de 65 à 100 lycéennes de classe de seconde par journée selon le site. Le transport aller-retour depuis et vers leur lycée d'origine pourra être pris en charge par les organisateurs.

5 journées seront organisées et déployées sur les 2 départements selon le calendrier suivant :

- Jeudi 22 et Vendredi 23 janvier 2026 IUT Saint Nazaire Campus Heinlex (130 places)
- Jeudi 5 et Vendredi 6 mars 2026 Ecole Centrale de Nantes (200 places)
- Jeudi 12 Mars 2026 IUT de la Roche-sur-Yon (70 places)

L'inscription est maintenant dématérialisée en se connectant au site : https://www.univ-nantes.fr/formation/orientation-parcours-metiers/industrielles-1

Celle-ci doit être effectuée avant le 1er décembre 2025.

Cette manifestation s'appuie sur un jeu de rôle développé par Nantes Université, en partenariat avec l'Union des Industries de Loire-Atlantique (UI44). Au travers de ce jeu animé par une équipe de personnels de l'université ainsi que par des professionnelles de l'industrie, les lycéennes seront sensibilisées à la démarche de conception-fabrication-production-commercialisation d'un produit et aux métiers afférents.

Sans connaissance technique préalable, en s'intégrant dans une équipe « projet » accompagnée par des professionnelles, chaque lycéenne sera actrice de la démarche de conception et de fabrication d'un produit innovant. Une restitution orale permettra de valoriser l'imagination, le dynamisme, le travail collaboratif et la rigueur dont auront fait preuve les lycéennes.

Cette journée sera ainsi l'occasion de faire prendre conscience aux jeunes actives de demain qu'elles ont toute leur place dans l'industrie, et de mettre ainsi à bas des stéréotypes freinant l'orientation des jeunes femmes vers le monde de la production ou de la fabrication. Elle sera agrémentée de questionnements scientifiques en relation avec les enjeux technologiques et de développement durable de notre quotidien.

4) Formation nationale PREAC « Scènes et sciences : créer, transmettre, coopérer »

Depuis 2015, le PREAC Spectacle vivant (Pays de la Loire) est porté par Le Grand R Scène nationale La Roche-sur-Yon, en partenariat avec la DRAC Pays de la Loire, la DRAEAC, l'EAFC et la DRAJES du rectorat de Nantes. Dans un monde en constante mutation, nos représentations, notre rapport au réel ainsi que nos pratiques sociales et culturelles sont profondément influencés par l'évolution rapide des savoirs scientifiques et des technologies. Accompagner les jeunes dans la découverte de projets associant arts et sciences constitue un levier essentiel d'émancipation, de développement du sens critique et de construction de la citoyenneté. Cette formation nationale a pour objectif de valoriser la richesse des projets croisant spectacle vivant et sciences. Elle se déroulera le 24 novembre 2025 en ligne ainsi que les 2 et 3 novembre Le théâtre et le Zoom (Laval - 53).

Le formulaire de candidature est à cette adresse. La jauge est de 40 places. Voir l'article de la CSTI.

5) Mener un projet EAC de création musicale avec Athenor

Le projet s'appuie sur le <u>live coding</u>, art de programmer à la volée une pièce musicale et/ou visuelle. Il est à destination des lycées technologiques et professionnels avec une composante informatique ou artistique. Athénor, centre national de création musicale, propose ce projet arts-sciences transdisciplinaire pour équipe pédagogique.

Après une étape de répétition et de mise en confiance, chaque élève ou groupe d'élèves sera amené à réaliser une performance musicale, seul ou accompagné.

Il sera encouragé, s'il le souhaite, à présenter publiquement les aspects créatifs et techniques de son travail. Cette restitution sera ouverte aux publics, notamment l'entourage des élèves et programmé dans le cadre du Festival de l'Eau 2026, organisé par Athénor du 14 au 25 mai 2026. Voir l'article de la CSTI.

6) Appel à projet Actions Jeunes et Sciences sur ADAGE

La campagne sur Adage pour les Actions Jeunes et Sciences s'achève le 12 octobre 2025 (dernier délai). Les équipes peuvent encore inscrire leur projet, il reste en effet encore des places pour des projets d'établissements scolaires.

Ces actions régionales s'adressent aux lycéens et aux collégiens des Pays de la Loire. Deux parcours sont possibles : « Booste ton esprit critique » ou « Jeunes scientifiques pour la transition écologique ».

Dans l'action « Booste ton esprit critique », les élèves exercent leur esprit critique à partir d'un questionnement où d'une problématique d'actualité, grâce à la mise en pratique d'une démarche scientifique.

Dans « Jeunes scientifiques pour la transition écologique », les élèves des collèges et des lycées mènent un projet sur la transition écologique. Ils expérimentent une démarche scientifique et technologique en vue de proposer des solutions à un problème.

Les établissements participants bénéficient d'un accompagnement par un acteur de la CSTI et un coordonnateur territorial CSTI de la DRAEAC.

Ils peuvent bénéficier d'animations, de rencontres avec des scientifiques, de visites de laboratoires ou d'entreprises...

La candidature à l'appel à projet se fait sur une campagne au niveau de l'application Adage. Les équipes qui le souhaitent pourront en savoir plus à cette <u>adresse</u>.

N'hésitez pas à inscrire votre projet!

7) Visioconférences à l'occasion de la Fête de la Science et des 80 ans du CEA.

À l'occasion de la « Fête de la Science » 2025, la Région académique Provence-Alpes-Côte d'Azur avec l'Observatoire de Haute Provence et dans le cadre du colloque international du « 30° anniversaire de la découverte de la planète 51 Peg b », proposent aux collèges et lycées du territoire national, le mardi 7 octobre 2025 de 14h à 17h, trois visioconférences scientifiques en direct de la coupole où fut découverte la première exoplanète 51 Peg b, en présence de Michel Mayor, prix Nobel de physique 2019 et découvreur de la première exoplanète.

Ces visioconférences se dérouleront sur les créneaux des heures de cours et la moitié de l'heure sera consacrée aux questions des élèves qui pourront interroger directement les scientifiques par chat.

Les enseignants qui souhaitent inscrire leur classe doivent remplir le court formulaire qui se trouve à l'adresse suivante (les enseignants peuvent choisir une ou plusieurs interventions) : https://www.ac-aix-marseille.fr/observatoire-de-haute-provence-visioconferences-nationales-pour-les-scolaires-126091

Dans le cadre des « 80 ans du CEA », la Région académique Provence-Alpes-Côte d'Azur avec le <u>Commissariat</u> à <u>l'énergie atomique et aux énergies alternatives</u> et <u>la Cité des sciences et de l'industrie</u> proposent aux collèges (niveau troisième) et lycées du territoire national, le jeudi 13 novembre 2025 de 10h00 à 12h00, des visioconférences scientifiques en direct de la Cité des sciences.

À cette occasion, plongez dans l'histoire passionnante des sciences et revivez les grandes découvertes et moments marquants du CEA depuis 80 ans.

Les enseignants qui souhaitent inscrire leur classe doivent remplir le court formulaire qui se trouve à l'adresse suivante : https://enquetes.education.gouv.fr/S2/1/80ansCEA/

Pour ces deux propositions de visioconférences: chaque enseignant, une fois inscrit, recevra le lien qui lui permettra d'accéder aux visioconférences. Il suffira, pour les suivre, d'une connexion internet et d'un simple navigateur. Aucune installation de logiciel n'est requise. Les inscriptions sont possibles jusqu'à la veille des visioconférences.

8) L'expérience ChlorISS

Développée par le <u>CNES</u>, l'agence spatiale française, l'expérience *ChlorISS* est proposée dans le cadre de la mission ε psilon de l'astronaute française Sophie Adenot de l'agence spatiale européenne (ESA) à bord de la station spatiale internationale (ISS), au printemps 2026.

L'expérience consiste à faire germer, simultanément dans l'espace et sur Terre, des graines d'arabette des dames (Arabidopsis thaliana) et de mizuna (Brassica rapa japonica) afin d'étudier l'influence de la pesanteur et de la lumière sur la croissance des plantes. Les graines pour mener les expériences sont fournies par le CNES.

Les élèves, du primaire au lycée, pourront ainsi reproduire le protocole dans leur classe et comparer leurs résultats avec ceux obtenus par Sophie Adenot à bord de l'ISS.

L'expérience ChlorISS est conçue en partenariat avec Sorbonne Université, le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire.

Les inscriptions se font via un formulaire en ligne accessible jusqu'au 31 octobre 2025 <u>depuis la page du CNES</u> <u>dédiée à l'expérience ChlorISS</u>. Une inscription par établissement (jauge fixée à 4500 établissements).

Les établissements dont l'inscription sera confirmée recevront gratuitement un kit d'expérimentation par voie postale début 2026. Ce kit contiendra le matériel nécessaire à la mise en œuvre du protocole (dont les graines à faire germer et le protocole détaillé élaboré par le CNES).

Des pistes pédagogiques permettant d'exploiter l'expérience en lien avec les programmes scolaires seront mises à disposition sur le site Éduscol à partir de janvier 2026.

Calendrier prévisionnel

- <u>Jusqu'au 31 octobre 2025</u>: inscriptions des écoles et des établissements volontaires.
- <u>Début 2026</u>: réception des kits pour mener l'expérience dans les écoles et les établissements ; mise à disposition de pistes pédagogiques sur le site Éduscol.
- <u>Printemps 2026</u>: réalisation de l'expérience en classe, en simultané avec la mission spatiale de Sophie Adenot (ESA).

9) Concours CGénial et Faites de la Science 2026

Afin de valoriser les projets que vous menez avec vos élèves, pensez aux concours scientifiques!

Les finales académiques des concours « CGénial » et « Faites de la science » seront de nouveau communes et se dérouleront à Nantes le mercredi 1er avril 2025.

Une inscription avec le même projet aux deux concours est tout à fait possible et même conseillée.

Pour **CGénial, la date limite des inscriptions est fixée au 9 novembre à minuit.** Elle peut permettre une subvention de 100 euros. Un second tour d'inscription sera ouvert un peu plus tard mais sans possibilité de subvention.

Nous vous rappelons le lien à suivre pour remplir le dossier d'inscription sur le site de Sciences à l'École inscriptions collège inscriptions lycée

Un formulaire sur Adage sera à compléter par la suite.

Si vous avez des questions ou besoin d'aide pour vous lancer dans cette aventure, nos deux référents académiques du concours CGénial, <u>Yannis Beillevert</u> et <u>Valérie Garnier</u> sont là pour vous accompagner.

L'inscription au concours **« Faites de la science »** se fait en répondant à l'appel à projet sur **Adage** avant le **23 janvier 2026.** Elle peut permettre une subvention jusqu'à 300 euros.

10) Les Olympiades scientifiques

Focus sur les Olympiades de Physique France

Les inscriptions au 33^e concours des Olympiades de Physique France, ouvertes depuis le 1^{er} mai 2025, seront closes le **15 octobre 2025 à 22h (heure de Paris).**

Carte des équipes inscrites ici.

Des dates à retenir :

- Les sélections interacadémiques se dérouleront le mercredi 3 décembre 2025.
- La finale se déroulera les vendredi 30 et samedi 31 janvier 2026. Le concours national aura lieu à IXCAMPUS à Saint-Germain-en-Laye.

Le parrain de cette édition est Alain Aspect, prix Nobel de physique 2022.



Ce concours permet aux lycéens d'expérimenter de multiples compétences nécessaires à de futures études scientifiques. Il est aussi une préparation efficace à l'épreuve du Grand Oral. L'investissement des élèves dans un projet d'Olympiades peut être valorisé dans un dossier ParcourSup.

Tous les renseignements utiles, le règlement du concours ainsi que les éditons passées sont sur le site: https://www.olymphys.fr/public/index.php/

Vous trouverez sur le lien suivant l'article du BUP rendant compte de la 32e édition :

https://www.udppc.asso.fr/media/cache/document/10760635.pdf

Inscriptions aux 33^e Olympiades de Physique France:

https://www.olymphys.fr/public/index.php/core/pages,le_calendrier

Focus sur la 19e édition des Olympiades internationales de Géosciences en 2026

Les Olympiades internationales de Géosciences visent à éveiller la curiosité pour les géosciences, à enrichir la culture scientifique des élèves et à leur faire découvrir la diversité des métiers de cette riche discipline. Pour les accompagner, des ressources pédagogiques et des fiches d'approfondissement sont disponibles sur le site de « Sciences à l'École ». Depuis l'an dernier, sont proposées des conférences en ligne animées par des chercheurs, ouvertes aux élèves inscrits et à leurs classes.

Le processus de sélection débutera par le test national, prévu fin janvier 2026. À son issue, vingt élèves seront retenus pour un entretien en visioconférence, et huit d'entre eux participeront à un stage pratique à l'ENS de Lyon en mai 2026. Quatre d'entre eux constitueront la délégation française aux Olympiades internationales, en août 2026. Ils seront invités à un stage de préparation pratique et théorique à Briançon en juillet 2026. Les élèves de première et terminale peuvent être sélectionnés, mais les élèves de seconde sont également encouragés à passer le test afin de se préparer pour l'année suivante.

La date limite d'inscription est fixée au 5 décembre 2025.

Toutes les informations pratiques sont disponibles sur le site de « Sciences à l'École » : http://www.sciencesalecole.org/ieso-organisation-de-lannee/

Et sur Adage, campagnes des Olympiades scientifiques et des Génies de la Construction

Concours Olympiades	Campagne d'inscription sur Adage
Sciences de l'Ingénieur	du 1 ^{er} octobre 2025 au 28 février 2026
Chimie (concours scientifique)	du 30 septembre 2025 au 13 décembre 2025
Géosciences	du 15 septembre 2025 au 16 janvier 2026
Mathématiques	du 7 septembre 2025 au 20 février 2026
Biologie	du 15 septembre 2025 au 19 décembre 2025
Les Génies de la Construction - Collège	du 1 ^{er} septembre 2025 au 24 janvier 2026
Les Génies de la Construction - Lycée	du 1 ^{er} septembre 2025 au 10 février 2026

11) Concours Science Factor

La nouvelle édition du concours Science Factor est **ouverte du 8 septembre 2025 au 31 décembre 2025** sous le parrainage du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse et du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Ce concours récompense les meilleurs projets d'innovation citoyenne présentés par des équipes de deux à quatre élèves de la 6^e à la Terminale; chaque équipe est obligatoirement pilotée par une fille et peut être épaulée par des étudiants, enseignants ou professionnels issus de filières scientifiques et techniques. Les équipes doivent présenter une innovation scientifique ou technique dont le caractère novateur, ainsi que l'impact sociétal, économique ou environnemental devront être clairement démontrés lors du dépôt du projet.

<u>Sur le site de Science Factor</u>, vous trouverez les informations relatives au concours (calendrier, conseils etc). Bilan de l'année 2024 - 2025 du concours : 47 équipes participantes issues de 12 rectorats ; 48 % de filles parmi les participants ; plus de 90 sujets ou articles dans les médias.

12) Autres campagnes sur Adage avec des partenaires

Fondation La Main à la pâte

« Piaf de ma rue avec la main à la pâte » : Adressé aux classes du cycle 2 et du cycle 3 (CM et 6e), le dispositif repose sur une démarche scientifique rigoureuse, enrichie par l'usage du numérique et des technologies d'observation. Les élèves pourront ainsi participer à un projet collectif d'envergure nationale autour de la biodiversité.

« À l'Abordage avec la main à la pâte » : Dans le cadre de l'Année de l'ingénierie 2025-2026, la Fondation La main à la pâte invite les enseignants du cycle 1 au cycle 4 à participer au projet « À l'abordage ! », un défi stimulant, modulable et adaptable autour de l'énergie, de la mobilité et des métiers de l'ingénierie. Le défi consiste à construire une embarcation capable de se déplacer sur l'eau, à la manière des ingénieurs !

Fondation Tara

« Du bateau au labo avec la fondation Tara » Destinée aux collégiens et aux lycéens, le dispositif propose aux élèves d'enfiler la blouse du chercheur en analysant des données scientifiques authentiques. Il leur est proposé de travailler au choix sur la fonte de la banquise, la génétique du plancton, la pollution plastique, la météorologie ou sur les courants océaniques. Le dispositif propose aux élèves de découvrir les métiers de la recherche en échangeant en visioconférence avec le ou la scientifique ayant participé à la collecte des données.

« Graine d'Artistes – Tara Polaris 1 »: En juin 2026, le navire d'exploration Tara Polar Station partira étudier la biodiversité marine en se faisant emprisonner dans la banquise arctique lors de la mission « Tara Polaris I ». Les élèves du cycle 2 au cycle 4 participeront à cette aventure humaine et scientifique, en découvrant l'univers du plancton et son importance. Ils sont invités à réaliser une production artistique plastique qui partira en Arctique, à bord du navire Tara Polar Station. Un concours permettra d'identifier les productions qui seront affichées dans les coursives du navire. Des rencontres en visioconférence avec des experts du plancton, des artistes et des journalistes sont proposées.

Pour en savoir plus : <u>ici</u>

le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN)

« La dictée du MNHN » Chaque année, le Muséum National d'Histoire Naturelle propose une dictée pour les scolaires de la 6° à la seconde, pendant la Fête de la Science, écrite avec des chercheurs. Les élèves vont s'immerger dans le monde fascinant des poulpes et rencontrer une chercheuse lors d'une visio-conférence. Cela leur permettra de mieux connaître le métier de chercheuse, son quotidien, ses thèmes de travail. Dans le cadre de ce projet, les élèves seront amenés à faire l'exercice de dictée à partir du texte fourni. Ils découvriront du vocabulaire scientifique et s'interrogeront sur l'origine des mots utilisés et leur usage. Le thème scientifique de la dictée s'inscrit à la fois dans l'année de l'océan et le thème de la Fête de la Science : « explorer les intelligences ». Pour en savoir plus : ici

13) [À venir] Le festival de l'Astronomie [Nantes et environs]

Porté par le Planétarium de Nantes, le Laboratoire de Planétologie et Géosciences, la Société d'Astronomie de Nantes et l'association Méridienne, le festival réunit de nombreux partenaires : musées, médiathèques, associations, cinémas, laboratoires scientifiques, artistes et passionnés.

Il se déroulera **du 10 au 25 janvier 2026** et invite à voyer au rythme des regards. Nous reviendrons sur cet événement dans une prochaine édition de la lettre d'information de la Cast.

Pour en savoir plus : ici

N'hésitez pas à consulter régulièrement <u>la page CSTI</u> du site ministériel Éduscol.

Je vous souhaite une belle continuation et une bonne lecture.

Cordialement,

Stéphanie BODIN IA-IPR de mathématiques Correspondante académique Sciences et Technologie (Cast) Académie de Nantes