

Liberté Égalité Fraternité

## Lettre d'information de la Cast Novembre 2025

| 1)  | Lettre d'information n°83 de Sciences à l'École                                       | 1 |
|-----|---|---|
| 2)  | Retours d'expérience d'animations de La Fête de la Science 2025 en établissement      | 1 |
| 3)  | Semaine de l'Industrie du 17 au 23 novembre 2025.                                     | 2 |
| 4)  | Webinaire « Physique et Océans »  | 2 |
|     | Semaine des métiers de la mer et du nautisme du 1 <sup>er</sup> au 5 décembre 2025    |   |
| 6)  | Les 400 ans de la Marine nationale  | 3 |
|     | Contribuer à l'élaboration d'un kit pédagogique sur la cybersécurité                  |   |
| 8)  | Concours Octet Vidéo  | 3 |
| 9)  | Rencontres scolaires avec des chercheurs de Nantes Université                         | 3 |
| 10) | Festival « de la Terre aux étoiles » du 10 janvier au 25 janvier 2026                 | 4 |
| •   | Focus sur l'exposition « Ceci n'est pas qu'un paysage!! – Archéologie environnement & |   |
|     | aginaires »   | 4 |
|     | [À venir] Exposition - « L'agroalimentaire, une empreinte nantaise »                  |   |

## 1) Lettre d'information n°83 de Sciences à l'École

Au programme de <u>la lettre d'information n°83</u> de <u>Sciences à l'École</u> :

#### À vos agendas

Des subventions pour soutenir les projets du Concours CGénial

Focus: Entretenir la curiosité chez les jeunes pour bâtir un monde plus juste.

Inscriptions au test national de sélection pour les Olympiades internationales de Géosciences 2026 <u>jusqu'au 5 décembre 2025</u>.

#### **Actualités**

Six lycéennes et lycéens lauréats du concours CGénial 2025 ont fait briller la France lors du concours scientifique européen EUCYS!

Focus: Transmission et engagement, accompagner des élèves dans un projet scientifique.

Partenariat Des échanges entre élèves et chercheurs grâce au Cercle FSER!

## 2) Retours d'expérience d'animations de La Fête de la Science 2025 en établissement



Du 3 octobre au 13 octobre 2025, l'édition de la Fête de la Science 2025 a été l'occasion de belles animations sur le thème des « *intelligences* ». Voir le <u>site régional de la Fête de la Science</u>. Vous pouvez lire les retours d'expérience des animations des établissements suivants :

<u>Collège Charles Milcendeau et Lycée François Truffaut – CHALLANS Lycée Jean Moulin – ANGERS</u>
<u>Lycée Nelson Mandela – NANTES</u>

#### 3) Semaine de l'Industrie du 17 au 23 novembre 2025.



Cette édition 2025 sera l'occasion de découvrir de nouvelles perspectives, d'explorer des environnements industriels variés et de s'immerger dans des métiers parfois méconnus... Une semaine riche en découvertes et en échanges!

Différentes actions recensées auprès du public scolaire seront menées dans le cadre de la Semaine de l'Industrie du 17 novembre au 23 novembre 2025 dans notre académie. Vous trouverez les propositions et les établissements scolaires concernés ici.

L'UIMM Loire-Atlantique et ses entreprises adhérentes vous ouvrent leurs portes à l'occasion de la Semaine de l'industrie. Plus de 70 créneaux de visites possibles dans 28 entreprises industrielles du département ! Ces visites s'adressent aux professionnels de l'enseignement et de l'orientation, groupes scolaires, acteurs de l'emploi, personnes en recherche d'emploi ou en reconversion professionnelle, ainsi qu'aux familles (parents, enfants, proches de salariés...). Pour y participer (si ce n'est déjà fait), <u>inscrivez-vous dès maintenant</u>. Les frais de transport ne sont pas pris en charge. Pour toute question, c'est <u>ici</u>.

Enfin, <u>le site de la Cité des Sciences</u> à Paris présente différentes animations et rencontres. Trois d'entre elles sont accessibles à distance :

- Rencontre métiers 1 « Femmes, science et industrie » le 18 novembre 2025 à 10h ;
- Rencontre métiers 2 « Métiers de la mobilité électrique » le 18 novembre 2025 à 14h ;
- Rencontre métiers 3 « Métiers de l'ingénierie » le 20 novembre 2025 à 10h.

Inscriptions via ce formulaire.

## 4) Webinaire « Physique et Océans »

Porté par le CNRS et en lien avec l'IGÉSR, le webinaire « Physique et Océans » se **déroulera le mardi 18 novembre 2025** de 17h15 à 19h. À destination des formateurs et des enseignants de physique-chimie et de mathématiques – physique-chimie, il portera sur deux thématiques :

- Plastique: l'ascension et la chute d'un matériau omniprésent (par madame Pascale Fabre, directrice de recherche CNRS au Laboratoire Charles Coulomb (Montpellier), ambassadrice de médiation scientifique 2025 de CNRS Physique)
- La physique des ondes sous-marines (par monsieur Thierry Dauxois, directeur de recherche CNRS au Laboratoire de Physique de l'ENS de Lyon, Directeur de CNRS Physique).

Le groupe physique-chimie de l'IGÉSR interviendra pour établir un dialogue entre les avancées scientifiques présentées lors de ce webinaire et les enjeux des programmes de physique-chimie et d'enseignement scientifique, en éclairant les pistes de transposition didactique et les compétences à mobiliser en classe. Pour s'inscrire à ce webinaire, c'est <u>là</u>.

## 5) Semaine des métiers de la mer et du nautisme du 1er au 5 décembre 2025

La semaine des métiers de la mer et du nautisme se déroulera du 1<sup>er</sup> au 5 décembre 2025 dans la région académique des Pays de la Loire.

Embarquez vos classes dans l'aventure, scannez pour découvrir toutes les ressources!



Les inscriptions pour participer aux différents webinaires seront ouvertes du mercredi 12 novembre au vendredi 21 novembre 2025. N'hésitez pas à consulter la page sur Etna consacrée à cette semaine thématique. Vous y trouverez un ensemble de ressources et d'outils pour vous aider à construire et animer ces temps : propositions d'activités et de séquences pédagogiques, liens avec les disciplines, ressources numériques, livret pédagogique pour préparer les rencontres avec les professionnels...

#### 6) Les 400 ans de la Marine nationale

En 2026, la Marine nationale célèbrera ses 400 ans. Plusieurs initiatives autour d'un projet pédagogique annuel seront proposées. Vous pouvez retrouver toutes les informations <u>ici</u>.

#### 7) Contribuer à l'élaboration d'un kit pédagogique sur la cybersécurité

Le paragraphe qui suit est un appel à participation pour contribuer à l'élaboration d'un kit pédagogique sur la cybersecurité dans le cadre d'un partenariat de l'Inria avec Vittascience et un financement du PTCC du Campus Cyber.

Le cahier des charges initial est d'élaborer un kit d'objets connectés de moins de 100 euros afin de permettre d'exercer les élèves sur la sécurité des objets connectés (capteurs/réseaux/programmation), élèves de baccalauréat professionnel CIEL et les étudiants de BTS CIEL et de BTS SIO.

Mais le kit pourrait être exploité dans d'autres situations pour d'autres niveaux d'élèves (notamment en collège en séances de technologie ou en série STI2D du lycée technologique) pour aborder les réseaux informatiques et les objets connectés.

N'hésitez pas à répondre à l'appel à participation Kit Cybersécurité pour créer un kit pédagogique sur la cybersécurité! Vittascience et l'Inria dans le cadre du PTCC du Campus Cyber recherchent des enseignants volontaires pour :

- co-concevoir le kit (activités, scénarios, retours d'usage),
- tester les premiers prototypes en classe.

L'expérience et les retours des enseignants sont essentiels pour construire un kit au plus proche des besoins des élèves.

150 kits seront distribués au lancement. Les enseignants qui auront participé à la conception seront les premiers à les recevoir.

Pour de plus amples informations : le formulaire d'appel à participation et le site.

#### 8) Concours Octet Vidéo

Le <u>concours octet vidéo</u>, concours vidéo initié par la Société Informatique de France avec ses partenaires, revient en 2026 piloté par mesdames Emmanuelle Saillard et Marie Duflot-Kremer.

**Objectif :** promouvoir de courtes vidéos mêlant la science informatique à portée du grand public. Concrètement, il s'agit de tourner une vidéo qui parle d'informatique et dure moins de 2<sup>8</sup> secondes (c'est-à-dire 4 minutes et 16 secondes).

Ce concours est ouvert à toutes et tous, en individuel ou en équipe. Il suffit d'être équipé d'une caméra, d'une webcam ou d'un smartphone et d'avoir envie de partager une pépite de science !

Deux catégories sont ouvertes :

- **Scolaires**: jeunes en âge scolaire (du primaire au secondaire), accompagnés d'un adulte référent (membre de l'équipe éducative pour un établissement d'enseignement ou de l'équipe d'animation pour un centre de loisirs, une maison des jeunes...).
- Fans d'informatique : scientifiques, élèves suivant un cursus dans le supérieur, vidéastes ou tout simplement aficionados de sciences qui ont envie de partager leur savoir.

Retrouvez les sujets traités par les lauréats lors des éditions passées, comme par exemple en 2022.

Un jury composé notamment d'informaticiens et informaticiennes, de spécialistes de la médiation scientifique et de la réalisation de vidéos scientifiques sélectionnera, pour chaque catégorie, la vidéo la plus originale et pédagogique. Il faut envoyer les propositions avant le 1er février 2026. Les vainqueurs de chaque catégorie recevront la somme de 1000 euros. D'autres lots offerts par les partenaires seront également à gagner. Pour plus d'informations, c'est par ici.

## 9) Rencontres scolaires avec des chercheurs de Nantes Université

Pour information, deux rencontres scolaires avec des chercheurs et des chercheuses portées par la mission CST de Nantes Université se dérouleront fin novembre 2025 :

Visite de laboratoire (IICiMed - Santé) et ateliers de médiation scientifique par des doctorants, pour des élèves de première spécialité Sciences de la vie et de la Terre du lycée Caroline Aigle à Nort-sur-Erdre le 24 novembre 2025 (après-midi). Cette animation sera assurée par madame Isabelle Ourliac-Garnier et son équipe

de recherche sur la caractérisation de la résistance aux antifongiques et développement de nouveaux candidats médicaments.

**Deux conférences au lycée Guist'hau à Nantes** le 27 novembre 2025 dans le cadre des « découvertes métier de la santé », pour des élèves de Terminale. Deux ingénieurs de recherche et une doctorante feront un focus sur leurs activités au sein de deux laboratoires de recherche en santé.

Conférence et mini-ateliers au lycée Alcide D'Orbigny à Bouaye le 28 novembre 2025 (matin) pour des élèves de terminale (60) spécialité Mathématiques. Cette animation sera assurée par monsieur Guillaume Cantin (chercheur en modélisation mathématique des forêts).

D'autres rencontres sont à prévoir en décembre 2025. Pour les établissements de Loire-Atlantique et de Vendée, n'hésitez pas à contacter le pôle CST de Nantes Université pour de plus amples informations.

Enfin, n'hésitez pas à consulter <u>l'article sur les mini-conférences</u> illustrées à destination des lycéens, qui se sont déroulées en mai 2025.

Par ailleurs, Nantes Université et Les Petits Débrouillards Grand Ouest organisent un **Café des Sciences de la transition écologique** à destination des professionnelles, des professionnels et des bénévoles de l'accompagnement de la jeunesse le 26 novembre à 18h à Open Lande (île de Nantes, à Nantes) sur la thématique : « Accompagner l'écoanxiété chez les jeunes ». Ce Café des Sciences sera un moment de dialogue avec des chercheurs et des chercheuses pour faire l'état des connaissances scientifiques, partager les réussites et les freins des actions de terrain, proposer des pistes d'action et co-construire des solutions. Pour plus d'information, consulter <u>la page d'inscription</u>.

## 10) Festival « de la Terre aux étoiles » du 10 janvier au 25 janvier 2026

<u>L'article de la CSTI</u> indique les entrées pédagogiques et les démarches d'Éducation artistique et culturelle dans lesquelles s'inscrit le festival d'astronomie qui se déroulera du 10 janvier au 25 janvier 2026, ainsi que les personnes à contacter.

#### Une action le 22 janvier 2026 à Nantes Université

Le laboratoire de planétologie et géosciences de Nantes Université propose le festival "de la Terre aux étoiles" qui se déroulera le 22 janvier 2026 **de 13h à 15h30** (245 places). Cette action nécessite une inscription pour un public de collégiens (classes de 4<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup>) et lycéens auprès de <u>Madame Stéphanie Beaunay</u>. Plusieurs temps seront proposés aux élèves :

- Brain & Brunch Quiz: un quizz à la sauce scientifique! Trois équipes s'affrontent en quatre manches autour de questions insolites, drôles et sourcées qui font autant rire que réfléchir. Co-conçu par des enseignants-chercheurs, des laboratoires et des étudiants de la Faculté des sciences et des techniques de Nantes Université, ce quiz sera dédié à l'astronomie.
- Une conférence « Voir l'invisible À la découverte des planètes qui nous entourent » par monsieur Stéphane Le Mouélic, ingénieur de recherche CNRS au Laboratoire de Planétologie et Géosciences. Cette conférence soulèvera les questions suivantes : Que nous révèle l'infrarouge sur la composition de la surface de la Lune ou de Mars ? Peut-on « voir » à travers une atmosphère complètement opaque pour l'œil humain ? Au-delà du Système Solaire, peut-on voir la surface ou les atmosphères des exoplanètes ? Appliquées à la Terre, quelles informations peut-on déduire des nouvelles techniques d'observation ?
- Visite libre de l'exposition « Voyage au cœur des géosciences » (exposition extérieure)

# 11) Focus sur l'exposition « Ceci n'est pas qu'un paysage!! – Archéologie environnement & imaginaires »

Jusqu'au 22 février 2026, le Chronographe de Rezé propose un voyage interdisciplinaire entre archéologie, arts et sciences, une immersion dans l'histoire des paysages et des sociétés anciennes. À travers des visites, ateliers et expositions, ce lieu offre aux élèves une occasion idéale pour explorer les liens entre archéologie, sciences, art et patrimoine, en s'appuyant sur des partenariats avec des acteurs majeurs comme l'Institut national de recherches archéologiques (Inrap), le Fonds régional d'art contemporain (Frac), le Musée d'Histoire naturelle et le Musée d'Arts de Nantes.

RENCONTRER: À la découverte des métiers de l'archéologie et de la recherche

Les élèves ont l'opportunité de rencontrer des archéologues, des chercheurs et des médiateurs pour découvrir la diversité des métiers liés à l'étude du passé. Des focus métiers permettent d'explorer les parcours professionnels en archéologie, en anthropologie ou en géomorphologie, tout en mettant en lumière les collaborations interdisciplinaires qui font avancer la recherche.

Exemples de rencontres :

- Découverte de l'œuvre de Christine Laquet, qui questionne la notion de paysages, ou des tableaux comme « La fenêtre ouverte » de Jean Metzinger et « Le verger en fleurs » de Simone Le Moigne, prêtés par le Musée d'Arts de Nantes.
- Rencontre avec des archéologues de l'INRAP pour comprendre les méthodes d'étude des sépultures ou des paysages anciens.

#### PRATIQUER: Expérimenter pour s'approprier les savoirs

Le Chronographe propose des ateliers pratiques pour permettre aux élèves de toucher, observer et analyser des vestiges archéologiques. Ces activités favorisent une approche active des sciences et de l'art, en lien avec les programmes scolaires.

#### Ateliers proposés:

- Étude de céramiques anciennes (techniques de fabrication, analyse des motifs).
- Dessin technique et archéo-botanique pour reconstituer les paysages du passé.
- Enquêtes sur l'histoire d'un lieu à partir de cartes, de carottes sédimentaires et d'outils numériques (Système d'Information Géographique).
- Analyse de sépultures en collaboration avec des anthropologues (atelier archéo-anthropologique).

#### S'APPROPRIER: Construire ses connaissances

- Les élèves développent leur compréhension des paysages anciens et des enjeux contemporains (biodiversité, aménagement du territoire) à travers cette exposition temporaire, à l'aide de supports interactifs et de projets collaboratifs. Ils explorent les liens entre archéologie, géomorphologie et biodiversité.
- Étude du vallon du Gobert (autour de l'Erdre, de la Sèvre et de la Loire).
- Analyse des calques de mesure en anthropologie (ex. : largeur du bassin pour comprendre les populations anciennes à partir de l'accumulation des restes de plantes).

#### Un laboratoire d'interdisciplinarité

- Sciences de la Vie et de la Terre (SVT): Étude des sédiments, de la biodiversité passée et des transformations géomorphologiques (ex. : élévation du relief au Plateau du Cellier).
- Histoire-Géographie : Analyse des paysages anciens et de leur évolution, en lien avec les aménagements humains.
- Arts plastiques : Collaboration avec le FRAC et le Musée d'Arts pour des créations inspirées des vestiges archéologiques.
- Numérique : Utilisation d'outils comme les Systèmes d'Information Géographique (SIG) ou les pistes numériques pour cartographier les découvertes.
- Anthropologie: Étude des sépultures et des modes de vie des populations anciennes.

Pour aller plus loin, le Chronographe propose la Chronomobile, un dispositif itinérant qui se déplace dans les établissements scolaires. Cet outil permet d'organiser des ateliers et des médiations sur place, pour une immersion dans l'archéologie sans quitter l'école. Le Chronographe accueille les classes pour des visites de 2 heures ou des projets sur mesure. Pour organiser une sortie ou construire un parcours EAC avec vos élèves, consultez <u>ce site</u>.

## 12) [À venir] Exposition - « L'agroalimentaire, une empreinte nantaise »

La Maison des Hommes et des Techniques (MHT), installée sur l'île de Nantes, proposera à partir du 10 février 2026 une nouvelle exposition temporaire consacrée à l'agroalimentaire, un secteur emblématique de l'histoire économique et sociale de la région.

Cette exposition invite le public à un voyage immersif dans les univers de la conserverie, de la raffinerie, de la vinaigrerie, de la brasserie et de l'épicerie sèche. <u>Voir l'article de la CSTI</u>.

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