



ACADÉMIE
DE LYON

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Culture Scientifique Technique et Industrielle

Novembre 2024



SE CULTIVER

Musée des confluences

Ressources pédagogiques

Conçues en partenariat avec les professeurs relais, les ressources sont des outils pédagogiques que l'enseignant peut exploiter en amont, pendant ou après la visite.

Exposition temporaire: Le temps d'un rêve

Exposition temporaire du **18 octobre 2024 au 24 août 2025**.

Un être humain passe un tiers de sa vie à dormir et une grande partie de ce temps à rêver. Et pourtant... Objets fugaces et insaisissables par nature, les rêves sont souvent peu ou mal compris et peu présents dans nos sociétés occidentales contemporaines.

Des temples d'incubation grecs au laboratoire de neurosciences, du divan du psychanalyste à l'imaginaire de l'artiste, d'un continent à l'autre, l'exposition offre autant d'étapes pour approcher ce mystère. Explorez ces différents univers où les rêves prennent forme et apprenez-en plus sur leurs mécanismes. Les frontières entre réalité et décor, entre éveil et visions oniriques s'estompent alors.

Puis réveillez-vous. Avez-vous rêvé ?

Aussi pour le
1^{ER} DEGRÉ

En savoir plus :
[ressources pédagogiques](#)
[exposition temporaire](#)

**musée des
confluences**

CNES - Web-conférence : En direct de L'espace c'est classe !

En parallèle des interventions scolaires avec l'opération « **L'Espace, c'est classe !** » dans l'académie de Toulouse, le CNES propose : les web-conférences en direct de l'espace c'est classe !

Pendant 45 minutes et depuis le centre spatial de Toulouse, une ou un ingénieur interviendra pour parler d'une thématique liée à l'espace : observation de la Terre, exploration et sciences de l'Univers, télécommunication, etc.

Aussi pour le
1^{ER} DEGRÉ

S'inscrire :
[CNES : Web-conférence En direct de L'espace c'est classe !](#)



La semaine des métiers

La fondation CGénial organise une semaine d'orientation en visioconférence : **la Semaine des métiers**, du **02 au 06 décembre 2024** !

Inscrivez vos classes dès à présent via la plateforme CGénial Connect(onglet « Je souhaite découvrir » "Des sessions").

L'inscription requiert la création d'un profil « Acteur de l'éducation » sur CGénial Connect.

Pour rappel, la Semaine des métiers : c'est quoi ?

- Une semaine de rencontres en ligne avec différents types d'intervenants
- des professionnels de domaines scientifiques, techniques et du numérique pour témoigner de leur parcours et leur métier
- des professionnels de l'orientation pour répondre aux interrogations de vos élèves

Des thématiques variées :

- découverte de secteurs d'activité scientifiques (défi environnemental, innovations pour la santé, métiers de la cosmétique)
- des sessions dédiées aux métiers de l'industrie (secteur du transport, métiers à sensations fortes, design industriel)
- un parcours numérique (avec des sessions sur les domaines de la cybersécurité, la data, la mixité dans le secteur du numérique et une session des Mercredis Géniaux sur l'intelligence artificielle)
- des sessions dédiées aux parcours d'orientation (BAC professionnel et technologique, alternance, BTS et BUT, école d'ingénieur).

De l'interactivité, avec des temps d'échanges entre élèves et intervenants, des quiz, etc. Les sessions durent entre 1h et 1h30. Imaginez votre semaine à la carte, selon vos besoins, en vous inscrivant à une ou plusieurs sessions !

Ces visioconférences sont gratuites, accessibles aux acteurs de l'éducation accompagnés de leur classe, quelle que soit sa localisation géographique (métropole, collectivités et départements d'outre-mer, établissements français à l'étranger...). Elles s'adressent plus particulièrement aux élèves de la 4ème à la terminale.

Public : Collège et Lycée

Pour s'inscrire :

<https://cgenial-connect.fr/>

Contact :

sdm@cgenial.org



Année des géosciences 2024-2025

Intervention en classe

Chercheurs et professionnels viennent à votre rencontre pour partager leurs expériences !
Vous souhaitez faire intervenir un professionnel des géosciences dans votre établissement ?
Vous pouvez localiser et contacter des experts prêts à partager leur passion et leurs connaissances avec vos élèves.

L'océan dans vos classes

La 4ème édition de « **L'Océan dans vos classes** » propose une semaine de webinaires passionnants sur l'océanographie. Du **2 au 6 juin 2025**, cet événement virtuel rassemblera des écoles francophones du monde entier, offrant aux élèves une opportunité unique de plonger dans le monde fascinant des sciences marines.

L'événement vise à sensibiliser les jeunes générations aux enjeux océaniques en leur permettant d'interagir directement avec des professionnels et des chercheurs en océanographie. Chaque jour, plusieurs webinaires seront proposés, couvrant divers aspects de l'océanographie et des métiers liés à la mer. Les intervenants, tous jeunes professionnels ou chercheurs, partageront leur parcours, leurs travaux de recherche et leurs expériences quotidiennes dans le domaine.

Cette initiative s'inscrit dans le cadre de la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable (2021-2030). Elle offre une plateforme d'échange entre la communauté scientifique francophone et les futurs acteurs de la protection des océans. Les classes participantes auront l'opportunité de poser des questions en direct, de revoir les webinaires à leur convenance et de poursuivre les échanges par courriel avec les intervenants.

« L'Océan dans vos classes » représente une occasion exceptionnelle pour les élèves francophones du monde entier de découvrir la richesse et l'importance des océans, tout en développant une conscience écologique essentielle pour l'avenir de notre planète.

Public : Collège et Lycée

En savoir plus :
[intervenants](#)

Public : Ecole primaire

S'inscrire :
<https://oceanoclasse.wixsite.com>

En savoir plus :
<https://anneedesgeosciences.cnrs.fr>



Rencontres montagnes et sciences

L'association **Montagnes et Sciences** organise la 9ème édition des Rencontres Montagnes & Sciences.

A Lyon, ces rencontres se dérouleront **le 28 janvier 2025** : Lyon, Amphi Mérieux dans l'amphithéâtre Mérieux de L'ENS (Lyon 7).

Les Rencontres Montagnes & Sciences proposent chaque année des projections 100% gratuites (adaptées à tous les niveaux du CE2 à la Terminale) pour les scolaires dans toutes les villes de sa tournée.

Aussi pour le
1ER DEGRÉ

Public : Tout niveau

En savoir plus :
<https://montagnes-sciences.fr/lyon/>

Pour toute question et inscription :
reservations@montagnes-sciences.fr

association
et montagnes
sciences

STIMULER

Défi Bots 2025

Cette cinquième année sera sur le thème : **Exposition universelle de 2025 d'Osaka « Concevoir la société du futur, imaginer notre vie de demain ».**

L'objectif est d'utiliser les connaissances acquises en classe et de travailler en équipe autour d'un projet pour :

- Mettre au point et adapter un robot destiné à répondre à un besoin spécifique.
- Être capable de présenter et justifier à l'oral le projet et sa mise en œuvre devant un jury.
- S'approprier les langages de programmation (Graphique et/ou langage évolué).
- Réaliser une vidéo du déroulement du projet (défis, conception...).

La DRANE et ses partenaires vous accompagneront durant l'année dans la mise en œuvre du projet. Dès l'inscription, un kit de défis sera fourni aux participants, leur permettant de se préparer à la journée de rencontre au printemps 2025.

Pour réussir le défi, les équipes doivent identifier le problème et développer leur propre solution. L'expérience acquise lors du projet permettra également d'offrir aux élèves une nouvelle forme d'apprentissage : STEAM ou STIAM.

La Drane de Lyon avec leurs partenaires, proposent un défi de programmation qui se décompose en 2 temps :

- Le travail autour des robots au sein des écoles, collèges et lycées et la réalisation des défis proposés par la Drane.
- Le défi de programmation lors de l'événement prévu au printemps 2025. Un classement en fonction des différentes catégories sera réalisé.

Le défi de programmation se fera à partir de robots pédagogiques (commerce ou conçu par les élèves).

Aussi pour le
1ER DEGRE

Public : Tout niveau

En savoir plus :

<https://drane.ac-lyon.fr/spip/DefiBots>



Défi inter-classe Forindustrie

Le Grand Défi inter-classe prend la forme d'un jeu vidéo et se déroule du **18 novembre au 6 décembre 2024**.

Un espace pédagogique sur le site vitrine **Forindustrie**, est dédié spécifiquement aux enseignants. Il permet de préparer cette expérience unique pour les élèves. La plateforme est disponible sur le web et en version applicative, mobile et tablette.

Afin de préparer au mieux votre expérience et l'accompagnement des élèves, nous vous invitons à participer à une réunion de présentation en visio-conférence. Vous assisterez à une démonstration de la plateforme, pour découvrir les nouveautés de l'édition 2024, et prendre en main l'outil, suivi d'un temps d'échange avec les concepteurs de la plateforme.

Réunions de présentation pour les enseignants et équipes de direction :

- Mardi 5 novembre 17h-18h
- Jeudi 7 novembre 17h-18h
- Mardi 12 novembre 17h-18h
- Jeudi 14 novembre 14h-15h

Public : Collège et Lycée

Pour s'inscrire :
[réunion de présentation](#)



Olympiades de Mathématiques 2025

Les **Olympiades de mathématiques** sont ouvertes aux lycéens volontaires de première de toutes les séries de l'enseignement public et privé sous contrat.

Objectifs :

- favoriser l'émergence d'une nouvelle culture scientifique ;
- stimuler chez les élèves l'initiative et le goût de la recherche ;
- permettre aux élèves d'aborder les problèmes mathématiques de manière ouverte, en autorisant des approches originales.

Calendrier 2024-2025 :

- **15 février 2025** : clôture des inscriptions académiques
- **Mercredi 19 mars 2025** : épreuve écrite (4 heures) en général composée de quatre exercices qui s'appuient sur les programmes des classes de collège, de seconde générale et technologique et sur le programme commun des différentes classes de première
- **Mai 2025** : réunion du jury national
- **Mai-juin 2025** : cérémonie de remise des prix nationaux

Public : Lycée

En savoir plus :
<https://eduscol.education.fr>
www.animath.fr
ADAGE



Le concours scientifique

Le thème pour l'année scolaire 2024/2025 est « **Chimie et Sport** ».

Le concours scientifique s'adresse aux **lycéennes et lycéens suivant un enseignement de spécialité physique - chimie**.

Il leur permettra d'approfondir leurs connaissances en chimie autour d'applications concrètes, et d'acquérir un bagage solide afin de leur donner l'envie et les moyens de poursuivre leurs études dans le monde de la chimie.

La participation aux Olympiades de la Chimie (concours Scientifique) passe par deux étapes. La première étape est la préparation académique qui permet de découvrir le secteur industriel de la Chimie et d'approfondir ses connaissances en Chimie. Un concours académique vous ouvrira les portes du concours national à l'issue d'une sélection. Chaque académie sélectionne un ou deux candidats pour participer aux épreuves nationales. 36 candidat(e)s au plus s'affronteront pour remporter le titre à Paris.

Dans chaque centre de préparation au concours les élèves participent à des séances de travaux pratiques de Chimie. Ils auront l'opportunité, selon les académies, d'enrichir leur culture « chimique » en assistant aux conférences, aux visites de sites, et autres activités qui leur seront proposées avec comme fil conducteur le thème de l'année.

Calendrier 2024-2025 :

- Du 30 septembre au 13 décembre 2024 : inscription des candidats sur Adage Dès que possible au moment de la constitution du groupe des élèves intéressés dans le lycée : prendre contact avec son délégué académique pour connaître les modalités des épreuves académiques.
- 5 avril 2025 : sélection des lauréats académiques qui participeront aux épreuves nationales à Paris.
- 14 et 15 mai 2025 : épreuves nationales à Paris.
- 16 mai 2025 : cérémonie de remise des Prix à Paris.
- 28 mai 2025 : cérémonie de remise des prix à Lyon

Si vous souhaitez plus d'informations sur le concours scientifique au niveau de l'académie, vous pouvez contacter : Mme Sabine GENT (Sabine.Gent@ac-lyon.fr)

Le concours de communication Parlons Chimie

La participation aux Olympiades de la Chimie (concours Parlons Chimie) consiste à mener une action de communication liée au thème annuel des olympiades de la chimie. Le projet de communication doit être en lien avec la thématique annuelle et avoir un ancrage local. Le concours s'adresse aux **lycéennes et lycéens de voies et de toutes séries**.

Les 8 meilleurs projets seront sélectionnés pour participer aux épreuves nationales. Lors de cette étape 2 élèves devront présenter au jury l'action de communication. Il sera en plus demandé de réaliser une vidéo de présentation.

Calendrier 2024 / 2025 :

- Du 30 septembre au 13 février 2025 : inscription des candidats sur Adage (à compléter et/ou à modifier jusqu'à la clôture de la campagne). Dès que possible au moment de la constitution du groupe des élèves intéressés dans le lycée : prendre contact avec son délégué académique pour connaître les modalités des épreuves académiques.
- 5 avril 2025 : sélection des lauréats académiques qui participeront aux épreuves nationales à Paris.
- 15 mai 2025 : épreuves nationales à Paris.
- 16 mai 2025 : cérémonie de remise des Prix à Paris.

Public : Lycée

En savoir plus :

[concours scientifique](#)
[concours parlons chimie](#)
[ADAGE](#)



Olympiades Européennes de Sciences Expérimentales

EOES 2025 : Olympiades Européennes de Sciences Expérimentales

Il s'agit d'un concours de sciences expérimentales européen, mêlant la chimie, la physique et la biologie .

Les élèves des lycées français ayant moins de 17 ans au premier janvier 2025 (élèves du niveau première ou bien terminale avec un an d'avance), peuvent participer au concours et se présentent en chimie, en physique ou bien en biologie, pour défendre les couleurs de leur région et de leur établissement dans ce concours national. Tout élève participant, assistera à une conférence scientifique animée par un chercheur de l'université de Lorraine et à un QCM de sélection en ligne depuis son établissement. Les 36 élèves sélectionnés, sont ensuite conviés pour des épreuves pratiques à la faculté des sciences et technologies de Nancy.

Enfin, les deux équipes de 3 élèves retenus à l'issue du concours représentent ensuite la France au concours européen, constitué exclusivement d'épreuves expérimentales, qui se déroulera cette année, en mai, à Zagreb en Croatie.

Ce projet vise à créer des liens entre le secondaire et le supérieur en permettant la rencontre des élèves inscrits avec des universitaires de l'université de Lorraine à travers des conférences, et la découverte du métier de chercheur.

Pour information, tous les frais de participation au concours européen (hébergement, activités et restauration) sont pris en charge par l'association qui organise le concours. Le transport à destination de Nancy, lui, reste à la charge de l'établissement mais peut être subventionné selon les subventions annuelles reçues par le concours.

C'est une aventure qui allie pour les candidats, le challenge scientifique, la découverte culturelle de la ville de Nancy, d'un pays européen et la rencontre de chercheurs et d'autres jeunes scientifiques français et européens.

Tous les élèves intéressés au sein de votre établissement, ont jusqu'au **mardi 12 novembre 2024** pour s'inscrire et ainsi participer en format virtuel à la conférence scientifique et au temps d'échange sur le métier de chercheur animés par un chercheur de l'université de Lorraine le **20 novembre 2024**.

Public : Lycée

En savoir plus :

[Descriptif du concours](#)

S'inscrire :

<https://eoes-france.fr/index.php/inscription/>



Olympiades de Sciences de l'Ingénieur

Les **Olympiades de Sciences de l'Ingénieur** est un concours national ouvert aux lycéens des classes de première et terminale (Spécialité SI, STI2D) des établissements publics ou privés sous contrat.

Son objectif est d'apprécier et de récompenser des projets expérimentaux pluri-technologiques en Sciences de l'Ingénieur, menés par des équipes de lycéens. Chacune d'entre-elles est constituée de deux à cinq lycéens, encadrés par un ou deux enseignants. Les projets réalisés par les équipes devront intégrer des travaux expérimentaux pluri-technologiques dans le domaine des Sciences de l'Ingénieur.

Objectifs :

- Originalité / Innovation
- Défi technologique
- Capacité de solution
- Pertinence des expériences

Le concours des Olympiades de Sciences de l'Ingénieur permet aux lycéens et lycéennes d'exprimer tous leurs talents et leurs potentiels créatifs.

Pour les élèves de terminale :

Présentation d'un projet pluri-technologique et pluri-technique en rapport avec le thème sociétal de l'année. La présentation aura lieu lors des finales académiques et nationale devant un jury selon les critères disponibles dans la grille d'évaluation disponible sur le site des Olympiades de Sciences de l'Ingénieur.

Le thème de l'année 2024-2025 est « **L'INGÉNIERIE AU SERVICE DES ENJEUX ÉNERGÉTIQUES** ».

Pour les élèves de première :

Présentation de vos réflexions et analyses sur votre projet en lien avec le thème sociétal de l'année. Ce projet s'appuiera notamment sur la rédaction d'un Cahier des Charges ainsi que des modélisations et simulations. Un poster sera demandé pour synthétiser ces éléments lors des finales académiques et nationale. Les critères d'évaluation pour les équipes de première sont disponibles sur le site des Olympiades de Sciences de l'Ingénieur.

Le thème de l'année 2024-2025 est « **L'INGÉNIERIE AU SERVICE DE LA VILLE DE DEMAIN** ».

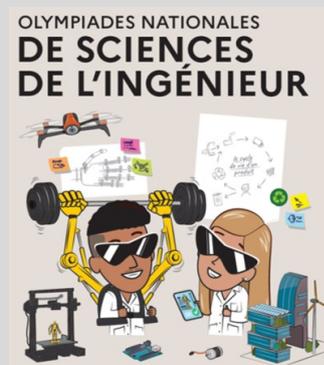
Inscription : jusqu'au 31 mars 2025

Date de la finale 27 mai 2025 à la Cité des Sciences et de l'Industrie de Paris.

Public : Lycée

En savoir plus :

[www.lesolympiadesdesi
ADAGE](http://www.lesolympiadesdesi.adage.fr)



Semaine de l'industrie

Pour la première fois, [la Région Auvergne-Rhône-Alpes](#) s'associe à la [Semaine de l'Industrie](#) qui se déroule du **18 au 24 novembre 2024**. Une occasion unique de rencontrer des professionnels, de s'informer sur les métiers et les formations de ce secteur.

Deux événements sont proposés :

Évènement 1 : Le groupe IMT (organisme de formation du secteur pharmaceutique) et la Région Auvergne-Rhône-Alpes proposent de découvrir les métiers et les formations de la pharmacie industrielle et des biotechnologies de santé, le **mercredi 20 novembre à 13h45**.

Programme :

14h00-14h45 : le secteur de la fabrication du médicament en France et en région - le cycle de vie du médicament - les emplois - les métiers - les formations. Témoignages.

15h00-15h45 : visite des laboratoires de production de médicaments et de vaccins de l'IMT.

16h00-16h30 : échanges / Question - Réponses

– Témoignage d'un apprenti du Bachelor Génie des Bioprocédés pharmaceutiques

– Interventions d'un formateur de l'IMT et de deux entreprises.

Rendez-vous à l'IMT (Institut de formation professionnelle - Métiers et Technologies de l'Industrie) situé dans le 8ème arrondissement de Lyon, 10 Boulevard Edmond Michelet.

Évènement 2 : L'AFPA de Vénissieux (association pour la formation professionnelle des adultes), l'entreprise Symbio, le Campus des Métiers et des Qualifications Smart Energy Systems et la Région Auvergne-Rhône-Alpes proposent de découvrir les méthodes de production et d'utilisation de l'hydrogène à travers des manipulations techniques, le **jeudi 21 novembre à 10H ou à 14h**.

Programme :

L'hydrogène vert ? On est aujourd'hui capable de le produire en France, et de l'utiliser de multiples façons.

Venez découvrir ses utilisations lors de présentations sur le site de l'AFPA avec des encadrants et formateurs professionnels, des représentants d'entreprises basées en Région Auvergne-Rhône-Alpes et manipulez les maquettes de production H2 avec les formateurs du centre.

L'entreprise Symbio, fabricants de piles à combustible H2 dont la Giga Factory vient d'ouvrir ses portes en 2024, présentera activité sur le site de St Fons avec un technicien en charge de la production.

10h00-12h00 : animation et atelier pratique (15 à 20 personnes)

14h00-16h00 : animation et atelier pratique (15 à 20 personnes).

Rendez-vous à l'AFPA de Vénissieux, 35 Boulevard de Jodino, 69200 Vénissieux.

S'inscrire :

[Évènement 1](#)

[Évènement 2](#)

En savoir plus :

[semaine de l'industrie en Auvergne-Rhône-Alpes : forme-toi aux métiers de l'industrie !](#)

Métiers de l'industrie :

[vidéo](#)



MOOC : Monter une action en Education Artistique et Culturelle

Ce MOOC sur **l'Éducation artistique et culturelle** (EAC) est le premier du genre. Proposé par l'Inseac du **Cnam**, il s'adresse aux professionnels souhaitant développer des projets EAC. En effet, dans le cadre de la politique publique « 100% EAC », tous les élèves entreront au cours de leur scolarité en contact avec un dispositif d'EAC.

Les actions d'EAC couvrent 8 domaines :

- Arts visuels et patrimoine : arts plastiques, photographie, sculpture, architecture, design, patrimoine
- Cinéma et audiovisuel
- Culture scientifique, technique et industrielle (CSTI)
- Histoire, mémoire : commémorations, lieux de mémoire
- L'éducation aux médias et à l'information (EMI)
- Livre et lecture
- Musique : chorales, concerts, orchestres, pratiques instrumentales
- Spectacle vivant : théâtre, danse, arts du cirque, éloquence

22 intervenants aux profils complémentaires (artistes, professeurs, chercheurs...) rythmeront le cours pendant 4 semaines selon la structure suivante :

Module 1 : Introduction à la politique publique de l'EAC

Module 2 : Enjeux de l'EAC dans les pratiques éducatives, artistiques et culturelles

Module 3 : Conception d'une action en EAC

Module 4 : Retours d'expériences et évaluation d'une action en EAC

Inscription :

Du 26 septembre 2024 au 01 novembre 2025

Cours :

Du 04 novembre 2024 au 01 novembre 2025

En savoir plus :

<https://fun-mooc.fr/>

Pour s'inscrire :

<https://lms.fun-mooc.fr/>

The logo for 'le cnam' is displayed in a white rectangular box. The text 'le cnam' is written in a lowercase, sans-serif font, with 'le' in a smaller size and 'cnam' in a larger size. The 'c' and 'n' are in a dark red color, while the 'a' and 'm' are in a lighter red color.

Colloque : Vers des climats inclusifs ?

Femmes & Sciences organise son colloque annuel sur le thème « Vers des climats inclusifs ? », thème qui nous permettra de discuter du bouleversement du climat terrestre et de son impact particulier sur la vie des femmes.

Il nous permettra aussi de parler du climat au travail dans le monde scientifique et comment les discriminations et les obstacles peuvent freiner l'attrait pour les sciences des jeunes filles ou participer à l'érosion de la présence des femmes dans les domaines scientifiques.

Il se tiendra à Strasbourg le vendredi **22 novembre** et le samedi **23 novembre** 2024.

Comme les années précédentes, en parallèle du colloque de Femmes & Sciences, un **webinaire de formation** sur le même thème est proposé aux enseignant(e)s (plutôt professeur(e)s des écoles le matin, de collège et lycée l'après-midi) mais également ouvert à toutes et tous. Former à la problématique du climat météorologique et de son évolution. Améliorer le climat scolaire pour favoriser l'inclusion, notamment des filles en sciences, de l'école au lycée.

Cette formation en visio uniquement aura lieu le mercredi **20 novembre** 2024.

Il est gratuit et ouvert à toute personne intéressée par le sujet mais l'inscription est obligatoire. Les liens de connexion seront envoyés à toutes les personnes inscrites.

Aussi pour le
1ER DEGRÉ

En savoir plus sur le programme et s'inscrire :

<https://femmesetsciences.fr>

À mettre dans vos favoris !



Le site dédié à la culture scientifique technique et industrielle, est accessible à l'adresse suivante :

www.culture-scientifique-technique.enseigne.ac-lyon.fr

Vous trouverez des informations pour organiser des sorties culturelles (**Se cultiver**), monter des projets (**Stimuler**), participer à des actions de formation pour les enseignants (**Se former**).

Une partie (**Innover**) met en avant les actions menées par les enseignants avec leurs élèves. N'hésitez pas à envoyer vos contributions aux adresses suivantes :

florence.precloux@ac-lyon.fr

sophie-cecile.latour@ac-lyon.fr

danielle.blaise@ac-lyon.fr

Bonne navigation !