

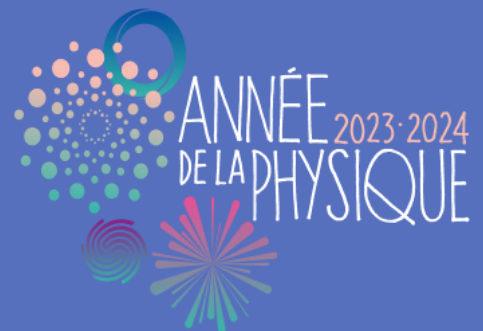


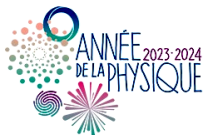
ACADÉMIE
DE LYON

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Culture Scientifique et Technique

Avril 2024





Suivez en direct toutes les actions sur le site de culture scientifique et technique de l'académie de Lyon !

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

SE CULTIVER

Année de la physique

Les métiers de la science

Retrouvez différents portraits de personnels de laboratoires de physique pour découvrir les métiers de la recherche aujourd'hui :

- 123 Parcours de chercheur(e)s, d'ingénieur(e)s, technicien(ne)s et administratif(ve)s.
- 35 Vidéos de scientifiques dans 9 domaines.

Blog scientifique « Atomes de bon sens »

L'auteur de ce blog scientifique, chercheur au Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA), publie chaque semaine des billets portant sur les sciences de la matière et le numérique. Qu'il s'agisse d'explications, d'histoire des sciences ou de présentation des grands noms de la physique, les textes ont pour objectif la clarté et la rigueur, en facilitant l'accès à un public large tout en ajoutant des éléments destinés aux spécialistes.

– Physique moléculaire et numérique

L'accent est mis sur la physique moléculaire et son interface avec la chimie. Le numérique est aussi présent à travers des explications sur les supercalculateurs, la programmation, et l'intelligence artificielle. En complément, certains articles se proposent de plonger au cœur du métier de chercheur, par exemple sur la manière qu'à ce dernier de communiquer ses résultats à ses pairs dans des revues à comité de lecture.

– Découverte scientifique pour tous

Les collégiens et lycéens pourront ainsi se familiariser avec des concepts importants ou découvrir des personnalités scientifiques marquantes telles qu'Oppenheimer, Einstein ou Turing. Des aspects plus avancés intéresseront les étudiants à l'université, les jeunes chercheurs, ou les chercheurs souhaitant se familiariser avec une discipline connexe à leur champ d'expertise.

En direct des labos quantiques

Six posters pour comprendre les dernières recherches quantiques. Ils vous racontent comment les physicien(ne)s inventent les technologies de demain, en manipulant un seul atome, un unique photon ou un circuit nanométrique. Gratuits et téléchargeables, l'idéal pour décorer une classe, un labo ou une médiathèque.

Une collaboration entre illustratrice et physicien.

Ces posters ont été conçus dans l'équipe La Physique Autrement par l'illustratrice Camille Debard en collaboration avec le physicien Julien Bobroff.

L'ensemble des contenus peut être utilisé librement selon les termes de la licence Creative Commons BY-NC-ND. Ce projet a été développé par l'illustratrice Camille Debard en collaboration avec le physicien Julien Bobroff dans l'équipe "La Physique Autrement" (Université Paris-Saclay, CNRS) grâce au soutien de Quantum-Saclay .

Public: collège et lycée

En savoir plus :

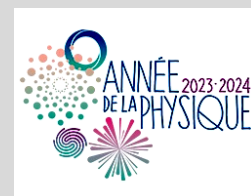
[Les métiers de la science](#)

En savoir plus :

atomesdebonsens.blog

En savoir plus :

[Les affiches des labos quantiques](#)



Musée des confluences - Exposition temporaire

Comment faisons-nous face aux épidémies depuis des millénaires ?

Peste, variole, choléra, grippe de 1918, sida et très récemment Covid-19... Depuis des millénaires, les épidémies touchent les sociétés humaines ainsi que les autres espèces animales.

Comme une enquête historique, Épidémies, prendre soin du vivant revient sur ces événements qui ont bouleversé la vie sur tous les continents. À travers des collections de médecine, d'ethnographie, des spécimens d'histoire naturelle ou encore des œuvres contemporaines, l'exposition fait apparaître les épidémies comme un phénomène non seulement biologique mais également social. Elle révèle aussi à quel point santé humaine, santé animale et santé environnementale sont étroitement liées.

Une exposition du musée des Confluences d'après un concept original du National Museum of Natural History, Smithsonian Institution de Washington.

Public : collège, lycée

Dates :
du 12 avril 2024 au 16 février 2025

En savoir plus :
www.museedesconfluences.fr



musée des
confluences

DECLICS

Dialogues Entre Chercheurs et Lycéens pour les Intéresser à la Construction des Savoirs

À l'heure de l'avènement des faits alternatifs et de la « post-vérité » et de la montée des fanatismes, aux conséquences pouvant être dramatiques, il est crucial de participer au développement de la culture scientifique, technique et industrielle, et aussi de promouvoir la découverte des métiers scientifiques auprès des élèves. C'est pourquoi l'association de chercheuses et chercheurs Le Cercle FSER a développé Declics, un programme qui permet à chaque élève de rencontrer 7 personnels de la recherche au cours d'une heure trente ludique et personnalisée. Les rencontres auront lieu en 2024 de mi-novembre à mi-décembre et les candidatures pour les enseignants (toutes disciplines confondues, y compris sciences humaines et sociales et documentalistes) sont ouvertes pour le moment jusqu'au **15 avril 2024**.

Declics depuis 2015, ce sont :

- 41400 élèves.
- 7300 personnels de recherche.
- 23 académies en France.

C'est aussi :

- Des élèves mieux préparés pour la vie future.
- Un lien pérenne entre le monde de la recherche et le monde éducatif

Declics, une demi-journée découpée en 3 phases :

- **Partie 1 :** 30 min : une conférence par un ou une responsable d'équipe/de projet de recherche (le ou la Capitaine DECLICS).
- **Partie 2 :** 1h30 : 7 rencontres personnalisées de 12 minutes entre lycéens et lycéennes et personnels de recherche (les Ambassadeurs DECLICS).
- **Partie 3 :** Un temps d'échanges entre les personnels de recherche et le personnel éducatif du lycée afin de permettre la prise de contacts et pérenniser le lien.

Pour la session 2024, les rencontres Declics auront lieu entre le **18 novembre** et le **19 décembre 2024**.

Public : lycée

Pour le personnel éducatif :
[Inscription](#)

En savoir plus :
www.cerclefsr.org



Camp Astromaths

Le camp **Astromaths** c'est une école d'été :

- GRATUITE
- en mathématiques et astronomie
- pour les lycéennes et lycéens de 1ère
- du 8 au 19 juillet 2024
- en Haute-Loire et Ardèche sur le plateau Vivarais - Lignon

Au programme :

- Des cours, de l'astronomie avec des observations de nuit, des échanges, des rencontres, des débats, et de futurs souvenirs...
- Encadrés par des étudiant(e)s et des élèves de grandes écoles, des enseignant(e)s et des chercheur(se)s.

Organisé par :



Public : Classe de 1ère

Date :
du 8 au 19 juillet 2024

Plus d'informations :
www.fondation-blaise-pascal.org

Musée Ampère : Einstein à Lyon ?

Einstein à Lyon ? - L'expérience d'Einstein-de Haas

Pourquoi la seule expérience de recherche qu'Albert Einstein ait réalisée se retrouve au musée Ampère ? Comment fonctionne-t-elle ? Pourquoi Albert Einstein est associé à des chapitres inédits de l'histoire des sciences et de la ville de Lyon à travers des personnalités telles Édouard Herriot ou André-Marie Ampère ?

Inscrivez-vous dès maintenant pour être informé de la date de la présentation de l'expérience d'Einstein au musée Ampère et pour réserver votre place lors des **visites guidées thématiques dédiées à Einstein, qui auront lieu entre avril et juin 2024.**

La découverte de l'expérience d'Einstein-de Haas présenté au musée Ampère, résulte d'une collaboration entre la Société des Amis d'André Marie Ampère, l'Université Claude Bernard Lyon 1 et le CNRS:

[Communiqué de presse du CNRS](#)

[Communiqué de presse de l'Université Claude Bernard Lyon 1](#)

Public : collège et lycée

En savoir plus :
www.amperemusee.fr

Inscriptions :
www.framaforms.org



CGénial Connect : stages de 3ème et de 2nde

La Fondation CGénial s'engage à vos côtés et ceux des entreprises pour faciliter la recherche de stages des élèves de 3ème et de 2nde.

Parce que notre objectif est de connecter le monde de l'école et celui de l'entreprise, nous renforçons nos initiatives avec une nouvelle fonctionnalité disponible sur la plateforme CGénial connect.

En cliquant sur le bouton STAGES, vous accéderez facilement, depuis votre compte, dès la mi-avril à plusieurs offres de stages d'observation dédiées aux 3eme et de 2nde, de la part de nos entreprises partenaires.

Choisissez CGénial connect :

- Pour accompagner vos élèves, éloignés de l'entreprise, à trouver des stages.
- Pour leur permettre de vivre ces séquences d'observation dans des entreprises liées aux secteurs scientifiques, techniques et du numérique.

Public : collège et lycée

En savoir plus :
www.cgenial-connect.fr



SE FORMER

École d'été d'astronomie 2024

Le **Comité de Liaison Enseignants Astronomes (CLEA)** organise chaque année depuis plus de 40 ans une École d'Été d'Astronomie (EEA).

Cette semaine dédiée à l'enseignement de l'astronomie propose chaque jour des conférences, des ateliers et des observations, tout cela dans un cadre agréable et dans une ambiance conviviale.

Destinée aux enseignants, de tous niveaux (du primaire, de collège, de lycée et à l'université) et de toutes disciplines, pouvant éventuellement accueillir des amateurs scientifiques dans le cadre de projets pédagogiques, l'EEA est animée par des astronomes professionnels et des enseignants passionnés par l'astronomie et l'astrophysique.

L'école d'été 2024 (EEA 24) aura lieu au Centre d'Oxygénation du Col de Bayard (près de Gap).

Les participants et intervenants sont logés en pension complète sur place. L'EEA 24, dont le thème est « **L'Univers en couleurs** » aura lieu du **19 août au soir au 26 août 2024 au matin**.

Aussi pour le
1^{ER} DEGRÉ

En savoir plus :
www.clea-astro.eu

Inscription :
Jusqu'au 31 mai 2024
[Fiche inscription](#)

Profs au GANIL !

LE GANIL

Des installations pour étudier le cœur de la matière

Le Grand Accélérateur National d'Ions Lourds (GANIL) est un laboratoire majeur au niveau international pour la recherche avec des faisceaux d'ions. Il compte environ 300 personnes auxquelles s'ajoutent plusieurs centaines de chercheurs et étudiants venant régulièrement du monde entier pour réaliser des expériences dans des domaines très variés : la physique et l'astrophysique nucléaire, les collisions moléculaires et le milieu interstellaire, les matériaux sous irradiation et la nanostructuration, la radiobiologie et les techniques innovantes pour l'imagerie médicale et la hadronthérapie.

LE STAGE

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

La première édition de ce stage se déroulera du **lundi 26 au jeudi 29 août 2024** au GANIL, à Caen. Ouvert à 20 enseignants, il proposera des cours sur la physique nucléaire, l'astrophysique nucléaire et l'astrochimie, les interactions fondamentales, les accélérateurs et l'interaction rayonnement-matière, ainsi que des conférences sur les noyaux superlourds et l'énergie nucléaire. Le stage comprendra des travaux pratiques et des retours d'expérience sur des activités pédagogiques menées en classe. Il proposera également une visite des installations et une excursion touristique.

Le stage **Profs au GANIL** est organisé en partenariat avec l'IN2P3 du CNRS et « Sciences à l'École ».

Inscription :
Jusqu'au 5 avril 2024, 17h

Contact :
profs@ganil.fr

En savoir plus :
www.sciencesalecole.org



STIMULER

Campagne d'appel à projets d'EAC

La campagne d'appel à projets d'éducation artistique et culturelle pour l'année 2024-2025 **ouvrira le 2 d'avril et se clôturera le 24 mai 2024.**

Comme les années précédentes, elle se déroulera sur ADAGE, plateforme nationale accessible sur le portail ARENA.

Les commissions d'expertise se tiendront début juillet.

Un cahier des charges et des documents d'accompagnement sont disponibles sur le site de l'académie de Lyon : www.ac-lyon.fr

Comment accède-t-on à ADAGE ?

L'accès à l'application se fait depuis le portail académique ARENA dans les rubriques "Scolarité du 1er degré" et "Scolarité du 2nd degré". Pour y accéder, il faut impérativement disposer d'un identifiant académique sur cette plateforme.

Aussi pour le
1^{ER} DEGRÉ

Finale académique des Olympiades de Biologie

Le 13 mars s'est déroulée la **finale académique des Olympiades de Biologie** sur le thème « **La Biodiversité dans les écosystèmes, du micro au macro, des abysses aux sommets** ».

64 élèves de 1ère et de terminale venant de 8 lycées de l'académie étaient inscrits.

Chaque groupe a présenté son travail devant un jury constitué par trois enseignants (un professeur de SVT du secondaire, un professeur de SVT de CPGE et un universitaire).

Le jury a décerné :

- **1er prix : Suzie FINDINIER et Calista EURY**, du Lycée Descartes de Saint-Genis-Laval, encadrées par Mme RIDARD et M. GUILI, pour leur travail sur « La mycoremédiation ».
- **2ème prix : Marame et Mohamed-Ali BOUHLEL-GUIRAT et Imane LARDJANI**, du Lycée Charles Mérieux (Lyon 7), encadrés par Mme PERRETHOMAS pour leur travail sur « L'impact du Réchauffement Climatique sur la Biodiversité du Phytoplancton ».
- **3ème prix ex-æquo : Thomas ANDREWS, Célia KOLESNIK et Martin MAISONNEUVE**, du Lycée Descartes de Saint-Genis-Laval, encadrés par Mme RIDARD et M. GUILI, pour leur travail sur « La némaforce » et **Éléa PIGNON et Daphnée THEVENARD**, du Lycée La Trinité (Lyon 6) encadrées par Mme GOMBA, pour leur travail sur « Comment prélever et identifier les animaux du milieu cavernicole ? ».

En parallèle des jurys, tous les candidats et leurs professeurs ont bénéficié d'une visite du **Laboratoire d'Écologie des Hydrosystèmes Naturels et Anthropisés** guidée par les doctorants et permanents du laboratoire.

À l'issue des jurys, **Julien Bouvet, doctorant dans l'équipe E2C**, a présenté une conférence grand public : « L'œuf, le bécasseau et le renard polaire : nicher en Arctique, un défi à relever ! »

Félicitations aux élèves et à leurs encadrants !

En savoir plus :

www.svt.enseigne.ac-lyon.fr



Olympiades de Physique

Concours interacadémique : Mercredi 4 décembre 2024

C'est un concours scientifique expérimental qui s'adresse à des équipes de deux à six lycéens encadrés par un ou deux professeur(s), en liaison éventuelle avec un laboratoire ou une entreprise.

Les Olympiades permettent à de petites équipes d'élèves de vivre pendant plusieurs mois une passionnante aventure scientifique autour d'un projet expérimental dont ils choisissent librement le sujet et dans lequel ils vont pouvoir laisser s'exprimer leur créativité et leur initiative.

CONCOURS INTERACADÉMIQUES

- début novembre : affectation des équipes à un concours interacadémique.
- du début novembre au 1er décembre :
 - ⇒ contact avec les organisateurs du concours interacadémique pour régler les détails de la visioconférence
 - ⇒ dépôt du mémoire (pdf), du résumé, des autorisations photos ainsi que de la fiche matériel et sécurité (doc) sur le site www.olympphys.fr, dans l'espace du Professeur, avant le 23 novembre 2024
- Mercredi 4 décembre 2024 : concours interacadémiques

CONCOURS NATIONAL

- pour les équipes sélectionnées : réponse aux demandes du Comité concernant le transport, l'hébergement, la fiche matériel et sécurité (attention aux dates limites)
- avant le 18 janvier, dépôt sur www.olympphys.fr, dans l'espace du Professeur, du mémoire, du résumé, ainsi que de la fiche matériel et sécurité
- vendredi 31 janvier et samedi 1 février 2025 : Concours National, organisé par Aix-Marseille Université - Campus Saint-Charles

Public : lycée

Inscription :

Du 1er mai au 18 octobre 2024

En savoir plus :

www.olympphys.fr



À mettre dans vos favoris !



Le site dédié à la culture scientifique et technique, 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 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

Bonne navigation !