

Culture Scientifique et Technique

Novembre 2022



RÉGION ACADÉMIQUE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



SE CULTIVER

Actions CSTI du CNES

Le **CNES** propose des projets à destination des enseignants et de leurs élèves :

- **Mission X** « Entraîne-toi comme un astronaute ! »
- **Moon Camp** « Conçois ta base lunaire en 3D »
- **Astro Pi** « Crée ton programme pour l'ISS »
- **CanSat lycéens européen** « Conçois et lance ton satellite de la taille d'une canette de soda »
- **Robots Martiens** « Programme ton propre robot martien »
- **Congrès Scientifique des enfants** « Etudie et présente ton projet d'école sur Mars »
- **Raconte moi l'espace**
- **C'Space** « Conçois et fais voler ta fusée »

Plus d'informations :

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



La Fabrique des pandémies

Dans le cadre du partenariat entre le **ministère chargé de l'éducation nationale** et l'**Office français de la biodiversité (OFB)**, un site internet explorant les liens entre l'émergence des pandémies et l'érosion de la biodiversité est mis à disposition des élèves et des professeurs de l'enseignement du secondaire et du supérieur.

Un **parcours scientifique et pédagogique de 30 modules vidéo de 4 à 10 minutes** réalisés par la journaliste et réalisatrice Marie-Monique Robin dans le cadre du film « **La Fabrique des Pandémies** », permet d'approfondir les liens entre les enjeux de santé humaine et de préservation de l'environnement. Cet outil, qui reçoit le haut-patronage du ministère chargé de l'éducation nationale, constitue un support pédagogique pertinent tant pour les enseignements scientifiques que pour ceux des humanités. Le site internet a été réalisé avec l'appui financier de **l'OFB, la Région Occitanie, la ville de Paris et la Fondation Iris**.

Plus d'informations :

<https://eduscol.education.fr>



CRAL : Lettre d'actualité sur l'astronomie pour l'académie de Lyon

Au Centre de Recherche en Astrophysique de Saint-Genis-Laval, Observatoire de Lyon en 2022- 2023, entre autres :

- **7 mars 2023** : Journée Femmes et Sciences,
- accompagnement pour les sorties pédagogiques,
- formation continue des enseignants,
- l'œil vers le ciel,
- l'actu de l'astronautique pour la classe.

Contacts :

Sylvain Valour (Professeur relais en Astronomie, Lycée Albert Camus – Firminy) :

sylvain.valour@ac-lyon.fr

Isabelle Vauglin (Astronome au CRAL/CNRS) :

isabelle.vauglin@univ-lyon1.fr

Plus d'informations :

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



Des minéraux qui nous en font voir de toutes les couleurs

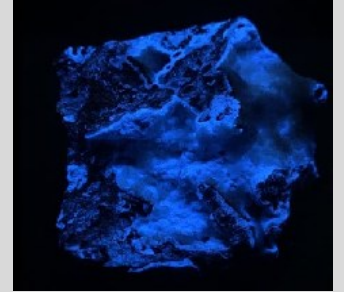
En écho à l'exposition « Secrets de la Terre » et à l'Année de la minéralogie, le CNRS et le musée des Confluences vous proposent le **24 novembre 2022 à 18h30 au musée des Confluences**, une conférence grand public intitulée « **Des minéraux qui nous en font voir de toutes les couleurs** » avec Gérard Panczer, enseignant-chercheur à l'Université Claude Bernard Lyon 1 et membre de l'Institut Lumière Matière.

Une plongée au cœur des défis scientifiques actuels. De la patience à l'exaltation, du doute à l'émerveillement, partagez l'expérience d'une science en perpétuel mouvement avec des chercheurs et chercheuses passionnés et passionnants.

En complément des informations scientifiques délivrées, plusieurs expériences en direct sont prévues. La conférence sera accessible en présentiel au musée mais également diffusée sur Facebook et [Youtube](#).

En savoir plus :

www.rhone-auvergne.cnrs.fr
www.museedesconfluences.fr



CNR Nouvelle plateforme pédagogique

Le CNR lance sa NOUVELLE plateforme de ressources « **A la source** » pour découvrir l'univers du fleuve Rhône.

Cette plateforme a été imaginée dans une optique pédagogique pour répondre à différents objectifs :

- mettre à la disposition des enseignants, des parents, des élèves ou des personnes curieuses d'en savoir plus sur la transition énergétique, un certain nombre de ressources : contenus pédagogiques, vidéos, posters, infographies, jeux etc...
- sensibiliser tout à chacun aux enjeux liés à la transition écologique pour que nous soyons tous acteurs d'un monde plus durable
- offrir un outil simple, pratique et ludique, qui sera enrichi au fil de l'eau par de nouveaux contenus

Cette plateforme est organisée autour de 4 grandes thématiques : **Le Fleuve Rhône, les énergies renouvelables, la biodiversité et la transition écologique.**

Une rubrique « Apprendre en jouant » et « Actualités » sont également proposées pour appréhender ces différentes thématiques de façon ludique.

En savoir plus :

www.alasource-cnr.fr



Appel à projets de la fondation Blaise Pascal

L'appel à projets 2022-2023 de la fondation Blaise Pascal (FBP), sous égide de la fondation pour l'université de Lyon, est ouvert.

La FBP a pour vocation de structurer, promouvoir, soutenir, développer et pérenniser l'ensemble des actions de diffusion scientifique en mathématiques et/ou en informatique à destination de toute personne en France. La FBP poursuit quatre objectifs majeurs :

- lutter contre les préjugés et les stéréotypes sociaux et de genre qui empêchent certains jeunes de se lancer dans des études en informatique et en mathématiques,
- améliorer la perception générale des sciences formelles, notamment auprès des jeunes scolarisés, en améliorant la compréhension de leur impact, de leur utilité et de leur vitalité,
- augmenter globalement le flux d'étudiants effectuant des études longues dans un domaine scientifique.

Pour cet appel, le soutien de la FBP ira prioritairement à quatre types d'actions :

- la sensibilisation à l'**informatique** et à son rôle au quotidien (grand public, scolaires),
- les actions en mathématiques et informatique en direction des **femmes**,
- les actions en mathématiques et informatique en direction des **publics défavorisés socialement et géographiquement**,
- l'achat de **matériel**.

Le dossier (un document unique composé de la fiche de synthèse et d'une description du projet) est à déposer sur le site de l'appel à projets, (<https://aapfbp.sciencesconf.org/>) avant le lundi 12 décembre 2022 à 19h (heure de Paris).

Il vous faut créer un compte sur la plateforme, puis soumettre votre proposition. Votre tutelle vous sera demandée, il s'agit simplement de la structure porteuse du projet soumis.

Plus d'informations :

www.fondation-blaise-pascal.org

Date limite :

12 décembre 2022 à 19h

Responsable opérationnelle :

Otilie Simon
ottilie.simon@fondation-blaise-pascal.org



Sciences à l'école

La lettre d'information Sciences à l'École d'octobre 2022 est parue.

Un partenariat avec le Cercle FSER, pour rapprocher l'École et le monde de la recherche :

Cette collaboration permet d'offrir aux quelque 310 collèges et lycées bénéficiant des plans d'équipement pilotés par « Sciences à l'École » un accès privilégié au programme « Comptoir des Sciences » déployé par le Cercle FSER. Elle s'inscrit dans cette volonté commune de défendre, expliquer, valoriser la recherche fondamentale et la promouvoir auprès des jeunes.

Après une phase d'inscription en ligne, les enseignants ont la possibilité de mettre en place une rencontre en visioconférence entre leur classe et un scientifique de la discipline souhaitée. Les élèves ont ainsi l'opportunité de débattre librement avec les acteurs de la science : autant d'échanges autour des enjeux de la recherche, qui viendront aiguïser leur esprit critique et susciter des vocations !

Plus d'informations :

Lettre
Partenariat avec le cercle FSER



Concours ALKINDI

Le concours Alkindi est une compétition de cryptographie ouverte aux classes de 4^{ème}, 3^{ème} et 2^{nde}. Il est organisé par les associations Animath et France-ioi. La participation est entièrement gratuite.

Le concours Alkindi 2022-2023 débute le 5 décembre. Vous pouvez dès maintenant inscrire vos classes pour sur coordinateur.concours-alkindi.fr.

Déroulement :

Le concours 2022-2023 comporte deux premiers tours accessibles sans sélection. Une phase de préparation permet ensuite de se qualifier au troisième tour, à l'issue duquel les 20 meilleures équipes accèdent à la finale.

Calendrier :

- **du lundi 5 décembre au vendredi 20 janvier** : le premier tour est une épreuve de 45 minutes sur ordinateur ou tablette, à laquelle on peut participer seul-e ou en binôme, sous la surveillance d'un(e) enseignant(e),
- **du mercredi 1er février au mardi 28 février** : le deuxième tour est une épreuve au même format que le 1er tour mais avec seulement trois sujets plus longs que ceux du premier tour,
- **du mercredi 1er mars au vendredi 14 avril** : une phase de préparation et qualification au troisième tour est à faire par équipes, en classe et/ou à la maison sur les sujets du 3e tour.

Chaque équipe doit alors atteindre un seuil de points prédéterminés pour se qualifier au 3e tour.

- **du lundi 20 mars au vendredi 14 avril** : le troisième tour est une épreuve constituée des mêmes sujets que la phase de préparation, mais à résoudre avec de nouvelles données et en une heure et demie, par équipes et sous la surveillance d'un(e) enseignant(e),
Seule cette épreuve compte pour la sélection en finale.
- **le mercredi 17 mai** : la finale est une épreuve de 2 heures. Des sujets des années précédentes sont disponibles sur le site du concours. Les élèves assisteront à des ateliers de cryptographie donnés par des chercheurs, avant la cérémonie de clôture, lors de laquelle les résultats seront annoncés, avec la participation de nos différents partenaires.

Plus de détails sur le déroulement des tours :

[manuel du concours.](#)

Plus d'informations :

www.concours-alkindi.fr

Niveaux des élèves :

De la 4^{ème} à la 2^{de}



Concours de nouvelles avancées sur le thème des éléments

Lancement de la session 2023 du "concours de nouvelles avancées » ENSTA-Polytechnique, qui porte cette année sur le thème des éléments.

Le concours propose 4 catégories : grand public, francophonies, étudiants, élèves du secondaire.

Calendrier :

- ouverture du concours : **26 octobre 2022**
- date limite de soumission d'une nouvelle sur le site du concours : **1er février 2023**
- date de notification des nouvelles finalistes : **15 avril 2023**
- date de remise des prix au Panthéon : **11 mai 2023 à 19h**

Informations :

www.ip-paris.fr



12^{ème} concours Bulles au carré

Énergie mécanique, électrique, thermique, chimique, nucléaire, énergie renouvelable ou non, énergie verte, énergie cinétique, énergie du désespoir... Il en existe de toutes sortes. À vous d'en explorer une facette et de créer une planche de BD.

La BD peut avoir une dimension historique ou d'actualité, aborder les concepts, les domaines d'applications, les enjeux économiques et écologiques liées à l'énergie ; la seule contrainte étant qu'un lien réel avec une notion, un contexte mathématique apparaisse clairement dans la planche soumise.

Modalités du concours :

Le concours est ouvert à tous les non professionnels de la bande dessinée : en solo, en duo (scénariste/dessinateur) ou en groupe, à vous de choisir ! Ces participants doivent être âgés de 14 ans révolus à la date limite de remise des planches. Pour les mineurs, une autorisation parentale est requise.

Une participation de classe est possible dès le primaire. La contribution sera d'une planche collective pour toute la classe, et officiellement portée par l'enseignant. Une seule planche par participation sera acceptée.

Les planches doivent présenter le thème « **Maths et Energie** », sur 1 planche A4 maximum. Si elles ne sont pas d'expression française, les textes doivent être traduits en français au bas des cases. Le format du support papier est obligatoirement un format A4 (21 x 29,7 cm) à la française (vertical : portrait). Les planches dans un autre format ou à l'horizontale seront écartées.

Les planches seront expédiées par voie postale **ET** scannées au format jpg.

Les deux formats sont obligatoires pour pouvoir participer au concours.

Toutes les techniques picturales sont acceptées, tous les genres littéraires sont les bienvenus. Les plagiats seront disqualifiés d'office.

Pour les lauréats :

Le jury récompensera plusieurs catégories de prix :

- Prix du jury,
- Prix des internautes,
- Prix Jeunes et/ou classes Les lots sont susceptibles d'être adaptés si c'est une classe ou un groupe qui est lauréat.

Calendrier :

- envoyer vos planches par courrier, et une version jpg par mail jusqu'au **lundi 13 mars 2023**,
- voter sur Images des Mathématiques : courant **mars-avril 2023**,
- découvrir les BD primées sur Images des mathématiques : courant **mai-juin 2023**.

Plus d'informations :
www.images.math.cnrs.fr



A mettre dans vos favoris !



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

<https://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 à l'adresse suivante :

florence.precloux@ac-lyon.fr ou Sophie-Cecile.latour@ac-lyon.fr

Bonne navigation !

**POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE**