




LES NOUVELLES DU LUNDI 6 janvier 2025

La veille de vos experts disciplinaires SVT de la Direction du Numérique pour l'Éducation (DNE)

Table des matières

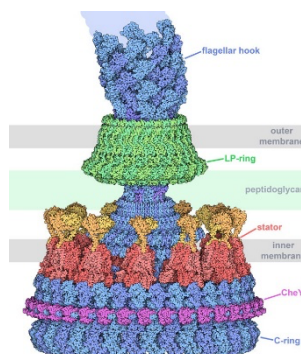
| | |
|--|----------|
| Le fil RSS des nouvelles du lundi | 2 |
| Sites Partenaires | 2 |
| Planet Vie | 2 |
| Planet Terre | 2 |
| Académies | 3 |
| Édubase Le Fil RSS de l'édubase | 3 |
|  La veille des Experts | 4 |
| CNRS | 4 |
| MNHN..... | 4 |
| Office for Climate Education (OCE) | 5 |
| Space for Climate Observatory (SCO)..... | 5 |
| INRIA | 5 |
| LeBlob..... | 5 |
| Divers | 6 |
|  Zoom sur : Janvier, le mois de l'IA en académie ! | 7 |
|  Le coin lecture | 7 |

Le fil RSS des nouvelles du lundi

[Accéder au fil RSS](#)

Sites Partenaires

Planet Vie



[La molécule du mois : le moteur des flagelles bactériens](#)

Ce 300^e numéro de la molécule du mois explore les découvertes récentes, à l'échelle atomique, de l'une des merveilles du monde biomoléculaire. Les moteurs des flagelles intéressent les biologistes depuis des décennies. Il s'agit d'imposants assemblages moléculaires constitués d'une vingtaine de types de protéines qui, ensemble, forment des moteurs rotatifs.

Source image : David S. Goodsell et RCSB PDB

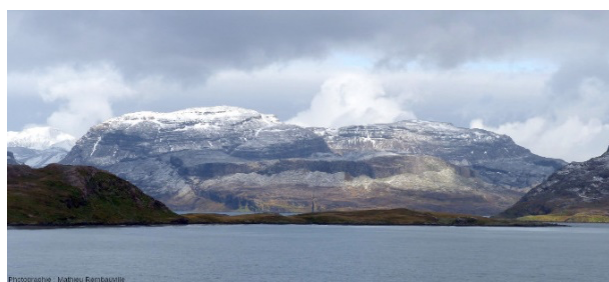
Planet Terre



ANNÉE 2024 - 2025
DES GÉOSCIENCES

[Géosciences et enjeux du changement climatique](#) (conférence, 1h25)

La journée de lancement de l'Année des géosciences 2024-2025, le 16 octobre 2024 à Créteil, fut l'occasion de conférences, présentations, tables rondes, stands et ateliers variés faisant intervenir chercheurs, géologues professionnels et enseignants du secondaire et du supérieur. Dans ce cadre, Valérie Masson-Delmotte, directrice de recherche au LSCE (Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement), a rappelé les liens entre les géosciences et le climat. Cette conférence d'environ 1h et 25 min (dont un quart d'heure d'échange avec le public) est ici proposée avec une moindre qualité vidéo, mais avec un chapitrage (plan cliquable sur cette page, intégré dans les versions audio et vidéo téléchargeables) et accompagnée de son diaporama à télécharger.



[Le plateau des Kerguelen, du volcanisme à la pompe biologique de carbone](#)

Le plateau et les îles Kerguelen, une source de fer biodisponible à la base d'un réseau trophique local et d'un puits biologique de carbone.

Source image : © 2016 Mathieu Rembauville

[La région volcanique de Tvashtar \(Io, satellite de Jupiter\) et ses éruptions de 2007 et 1999-2000](#)

[Le minéral le plus abondant sur Terre a enfin un nom officiel : la bridgmanite \(ex-"MgSiO3-pérovskite"\)](#)

[Petites lectures utiles pour expliquer la place des sciences](#)

Deux ouvrages courts à offrir ou à s'offrir pour moins de 5€, pour expliquer simplement avec des exemples clairs ce qu'apporte la science et les scientifiques à la société.

Académies

Aix-Marseille

[Activité puzzle : brassage génétique et tableaux de croisement](#)

[La lettre d'information du site « planet-vie »](#)

Créteil

[1ere Rencontre académique de la communauté des personnes-ressources pour l'Education à la Vie Affective, Relationnelle et à la Sexualité \(EVARS\) : Webinaire du 27/11/2024](#)

[Argumenter à l'écrit en SVT du cycle 3 au Bac](#)

Dijon

[Nouvelle interprétation de la faille de la Roche de Solutré](#)

[Conférence au muséum d'Autun de Cédric Crémière](#)

Limoges

[Lettre info SVT décembre 2024](#)

Martinique

[Comprendre le changement climatique aux Antilles](#)

Nancy-Metz

[Lettre d'actualité SVT décembre 2024](#)

Nice

[Etudier le volcanisme de point chaud \(Hawaï\) avec Tectoglob3D](#) (Fiche Édubase demandée)

Paris

[Inventaire National du Patrimoine Naturel \(INPN\) - Venez vous former](#)

Poitiers

[Ressources pédagogiques et numériques](#)

[Ressources pédagogiques et numériques #2](#)

Édubase

[Le Fil RSS de l'édubase](#)

Dernières fiches sorties :

[Un exemple de projet expérimental mené avec les 190 élèves d'un établissement scolaire](#)

[La plante-araignée, un modèle pour étudier la photosynthèse](#)

[Interroger une base de données pour montrer l'origine endosymbiotique des organites](#)

[Le huitième art au service des SVT](#)

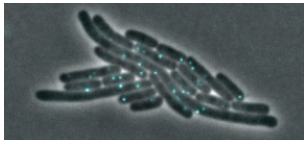
[Remobiliser la notion de photosynthèse en terminale](#)

[TP à l'aveugle : reconstituer et comprendre les variations climatiques du passé](#)

[Modéliser les effets d'un antibiotique sur une population bactérienne avec Édu'Modèle](#)



CNRS



[Cartographie des points chauds de mutations du génome d'Escherichia coli](#)

Les erreurs de réplication de l'ADN constituent la principale source de mutations. Savoir où et comment ces erreurs se produisent est crucial pour comprendre les mécanismes de la stabilité du génome. Dans un article publié dans *Nucleic Acids Research*, des scientifiques ont réalisé une cartographie exhaustive des points chauds d'erreurs de réplication chez la bactérie *Escherichia coli*. Ils montrent que ces points chauds ne sont pas disposés de manière aléatoire sur le génome de la bactérie.

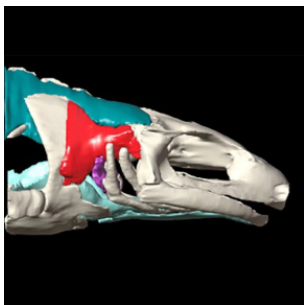
Source image : CNRS biologie



[La sélaginelle et les secrets des chloroplastes : comment les chloroplastes s'adaptent pour préserver la photosynthèse](#)

Les chloroplastes, indispensables à la photosynthèse, sont le produit de l'intégration d'une cyanobactérie dans une cellule eucaryote il y a 1,5 milliard d'année. Dans un article publié dans *PNAS*, des scientifiques montrent la complexité des processus évolutifs qui ont permis le maintien d'une photosynthèse efficace dans une plante modèle, la sélaginelle.

Source image : © Laurence Drouard

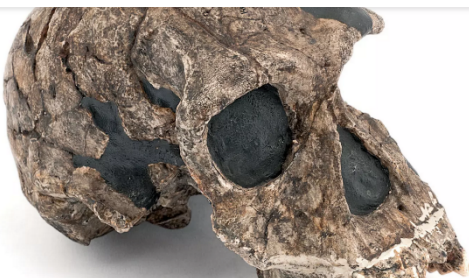


[L'apparition du cou a permis aux vertébrés de conquérir la terre ferme](#)

Un événement majeur de l'évolution des vertébrés a été le passage de la vie aquatique à terrestre, permis par l'apparition de nouvelles structures telles que les pattes et le cou. Dans un article publié dans *Nature Communications*, des biologistes ont étudié l'origine embryonnaire des muscles cervicaux et ont démontré que des groupes musculaires reliant la tête au reste du corps chez les poissons ont été réutilisés pour former le cou en acquérant de nouvelles fonctions adaptées à la vie sur terre.

Source image : © Eglantine Heude

MNHN



[Qui sont les Homo habilis ?](#)

Les premiers ossements attribués à l'espèce *Homo habilis* furent découverts en 1959, à Olduvai, en Tanzanie, par l'équipe de Louis Leakey. Ces restes étaient associés à des outils, d'où le qualificatif d'« habile ».

Source image : MNHN

Office for Climate Education (OCE)

[Le climat pour vos classes #4 : Les questions socialement vives en éducation](#) (lien Zoom)

8 janv. 2025 18h

Dans le cadre de l'Année des géosciences, l'Office for Climate Education et le CNRS vous proposent une série de neuf webinaires sur le changement climatique pour accompagner les enseignants de tous les niveaux et de toutes les disciplines. Ces rendez-vous mensuels sont conçus comme un espace d'échange interactif entre scientifiques et professeurs. Le quatrième invité de cette série de webinaires est Nicolas Hervé qui parlera des questions socialement vives (QSV) en éducation.

Space for Climate Observatory (SCO)



[Valoriser l'imagerie Haute Résolution en ville](#)

Des inondations aux îlots de chaleur, les villes sont en première ligne des effets du changement climatique. Découvrez le potentiel des données satellite pour soutenir la résilience des villes à ces phénomènes via trois SCOLutions présentées Jeudi 12 décembre 2024 lors de la quinzième « Trimestrielle du SCO France ». **Replays de 4 interventions.**

Source image : SCO et Getty images

INRIA

[Un partenariat interdisciplinaire pour lutter contre des champignons pathogènes](#)

[IA de confiance : vers une intelligence artificielle fiable, explicable et responsable](#) (dossier)

LeBlob

[Les climatologues s'interrogent sur la succession de records de températures du globe](#)

[Dans une ferme-laboratoire américaine, des porcs transgéniques élevés pour vendre des reins aux humains](#) (article + vidéo)

[Signes encourageants après la greffe d'un rein de porc sur une patiente américaine](#) (article + vidéo)

[Infertilité, la science progresse](#) (vidéo)

[Premier cas grave de grippe aviaire chez l'homme aux États-Unis](#)

[Un foyer de grippe aviaire "hautement pathogène" détecté dans un élevage dans l'Eure](#)

[Une sonde de la Nasa au plus près du Soleil](#)

[La Russie expose un petit mammouth quasi intact de 50 000 ans](#)

[Recréer le cerveau des hommes préhistoriques](#) (vidéo avec Antoine Balzeau, paléanthropologue)

[Cyclones : une fréquence stable, mais des vents toujours plus dévastateurs](#)

[En Guadeloupe, les cocotiers doublement menacés](#)

[L'intelligence artificielle pour détecter les séismes](#) (vidéo : reportage à l'Observatoire de la Côte d'Azur)

[Découverte d'un site exceptionnel d'empreintes de dinosaures du Royaume-Uni](#)

[Des champignons hallucinogènes contre la dépression](#) (vidéo : interview de la psychiatre Lucie Berkovitch, pilote d'un essai clinique au Centre Hospitalier Sainte-Anne à Paris)

Divers

Sciences et Avenir

[Sixième Science : Faut-il se préparer à un monde sans oranges ?](#) (podcast, 19 min)

Une maladie dévastatrice, le HLB, décime les orangers partout dans le monde, faisant flamber les prix. Feuilles marbrées, fruits déformés : chaque arbre infecté est condamné, et, après l'Asie, l'Amérique du Sud et l'Afrique, les pays méditerranéens sont les prochains sur la liste. Faut-il dire adieu au jus d'orange au petit-déj' ? Avec Loïc Chauveau de *Sciences et Avenir*, on explore les solutions pour sauver nos agrumes : insectes, hybridations, déracinements...

[L'abattage de plusieurs centaines de chamois dans le Doubs continue de faire réagir](#)

Le préfet du Doubs a autorisé l'abattage de 594 chamois, au nom de la protection de la végétation. Une décision critiquée par plusieurs acteurs de la protection de la nature.

France Culture

[Agir par la pensée avec les interfaces cerveau-machine](#) (podcast, 5 min, avec François Berger, neurologue et directeur de l'unité Inserm BrainTech Lab à Grenoble)

Encyclopédie Britannica et IA

[Britannica chatbot](#) : quand l'encyclopédie Britannica rencontre ChatGPT . Sources de l'encyclopédie citées. Spécifier "génère en français" dans l'instruction. Version bêta, sans compte et illimité, avec la publicité du site. (via Bertrand Formet)



Zoom sur : Janvier, le mois de l'IA en académie !



La DNE via la [CREIA](#) (Communauté de Réflexion en Éducation sur l'Intelligence Artificielle) propose 4 webinaires organisés par les DRANE pour explorer l'IA en #éducation :

- ✦ 8/01 de 16h30 à 18h00 - [Comment aborder la thématique de l'IA en débranché ?](#)
- ✦ 5/01 de 14h00 à 15h30 - [Aiguiser l'esprit critique des élèves face à leurs usages des outils d'IA génératives](#)
- ✦ 22/01 de 16h30 à 18h00 - [IA adaptatives et IA génératives, points de vue de la recherche et témoignages de lycéens](#)
- ✦ 29/01 de 14h00 à 15h30 - [IA : 2 lettres dont s'empare l'enseignant de lettres](#)



Le coin lecture



« Dis dessine-moi un prompt » !

Ou comment intégrer l'IA générative dans les stratégies pédagogiques.

Le Louvain Learning Lab, l'incubateur d'innovation et de qualité pédagogique de l'Université Louvain-la-Neuve (UCLouvain), annonce la sortie de la nouvelle collection « Les clés du LLL ».

Première publication dans cette collection avec ce cahier qui propose des clés pour les enseignants de l'enseignement supérieur afin de s'approprier cet outil et analyser son impact potentiel sur leurs pratiques pédagogiques.

Il encourage une approche réfléchie et critique de cette technologie, en soulignant à la fois les opportunités et les défis qu'elle représente.

[Accéder à la version en ligne de ce cahier](#) (CC-BY-SA).