LES NOUVELLES DU LUNDI 24 mars 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
La molécule du mois : les énoyl-CoA carboxylases/réductases	
Planet Terre	2
Académies	3
Édubase	4
La veille des Experts	4
INPN	
INRIA	5 5
LeBlob	6
RadioFrance	
Zoom sur : des webinaires avec des chercheurs en géoscience	s7

Le fil RSS des nouvelles du lundi

Accéder au fil RSS

Sites Partenaires

Planet Vie



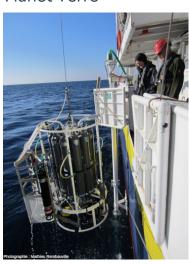
Les apports récents de la paléoprotéomique à la paléoanthropologie : le cas des paranthropes

La paléoprotéomique, une discipline émergente qui analyse les protéines anciennes, offre de nouvelles perspectives fascinantes en paléoanthropologie, l'étude des hominidés éteints. En 2023, une équipe internationale a réussi à séquencer des peptides vieux de 2 Ma, extraits de dents de *Paranthropus robustus*. Ces séquences révèlent des informations sur la diversité génétique et le sexe des individus étudiés, ainsi que sur la position phylogénétique de cette espèce dans la lignée humaine.

Source image: Didier Descouens, Wikimedia

La molécule du mois : les énoyl-CoA carboxylases/réductases

Planet Terre



<u>La convection profonde hivernale ou la mer sens dessus dessous</u>

Campagnes de mesures océanographiques et compréhension de la ré-homogénéisation verticale de la colonne d'eau par convection en Méditerranée. Impact sur les efflorescences phytoplanctoniques printanières et suivi pluriannuel.

Source image: Mathieu Rembauville



<u>Les Psaronius sp. et autres bois silicifiés du Permien inférieur de la région d'Autun (Saône-et-Loire)</u>

Fossiles de stipes de fougères arborescentes avec manchon périphérique et cylindre central, comparaison avec des bois silicifiés "classiques".

Source image: Pierre Thomas

Sciencescape - transmettre les sciences par des contenus audiovisuels captivants

Aux maths citoyennes, citoyens! Consultation nationale

Titan, un satellite avec saisons, lacs et rivières variables, circulation équatoriale des vents...

Académies

Besançon

Lettre Edu Num n°38

Clermont-Ferrand

Webinaire CNRS, année des géosciences

Le géosite de Grand Gandaillat (63)

Créteil

Lettre ÉduNum Sciences de la vie et de la Terre n° 38 - mars 2025

<u>Découvrez le programme Eduquer à la vie affective et relationnelle (EVAR) pour le premier degré, et à la sexualité pour le second degré (EVARS)</u>

Limoges

La lettre edu num SVT n°38 est parue!

Lyon

Lettre Edunum SVT n°38 - Mars 2025

Visioconférences en Sciences de la Terre - Université Aix-Marseille

Olympiades de Biologie 2025 : palmarès et vidéos des finalistes

Martinique

« Pesticides! De quoi s'agit-il? »

« Année des Géosciences : revivez les moments forts avec les supports exclusifs de M. Jaujard! »

Caribe Wave 2025 et Année des Géosciences

« Restez connectés! Un webinaire passionnant arrive bientôt. »

Normandie

La lettre EduNum n° 38 - Mars 2025

Poitiers

Faire progresser en évaluant le compte-rendu d'une sortie terrain

Toulouse

Escape Game numérique de présentation de l'EDS SVT de Lucille Legoubé

Versailles

Palmarès des Olympiades académiques de Géosciences et de Biologie 2025

Babelle et les Bêtes : un jeu de cartes d'évasion sur la communication intra-spécifique

Fiche Edubase demandée

Édubase

Le Fil RSS de l'Édubase

Les dernières fiches sorties :

Estimer la proportion d'un caractère une population, par un intervalle de confiance calculé avec un tableur

Les dernières fiches mises à jour :

<u>Principes de base de la génétique par la modélisation 3D : exploitation de croisement chez le maïs, Zea Mays</u>

Sémaglutide et régulation de la glycémie

Évolution de la biodiversité à l'échelle des temps géologiques

Étudier le lien entre activité des dorsales et climat avec Tectoglob3D

Comptage de drosophiles avec Mesurim2

Quelques aspects de la réponse au stress en classe de terminale spécialité



La veille des Experts

CNRS

VIH-1: le génome du virus produit plus d'antigènes qu'on ne le pensait



<u>Le réveil du chromosome X dans les cellules germinales</u> des mammifères femelles

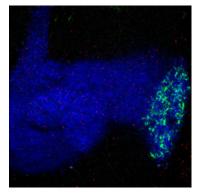
Chez les mammifères femelles, l'un des deux chromosomes X est inactivé dans les cellules somatiques. Cette inactivation est levée progressivement dans les cellules germinales primordiales, les futurs gamètes. Dans une étude publiée dans Nature Structural & Molecular Biology, des scientifiques révèlent que cette réactivation est progressive. Certaines régions du X restent silencieuses, ce qui suggère l'existence d'une « mémoire »

liée à l'état inactivé. Cette étude offre un éclairage inédit sur la dynamique de la réactivation du chromosome X et ses implications pour la biologie de la reproduction.

Source image: Roidor C.

Les protéines Arf : présentes avant l'émergence des cellules eucaryotes

Les cellules eucaryotes se distinguent des cellules procaryotes par leur système membranaire interne dont l'apparition au cours de l'évolution reste encore un mystère. Un article publié dans *Nature Microbiology* montre que les protéines Arf, régulatrices clés de ce système endomembranaire, proviennent d'une famille de protéines déjà présente chez les procaryotes archées d'Asgård dont sont issues les cellules eucaryotes. Cette découverte apporte un nouvel éclairage sur la manière dont les eucaryotes ont émergé de leurs ancêtres procaryotes.



<u>La localisation des ARN dans les neurones : un mécanisme</u> <u>clé pour la mémoire à long terme</u>

Pour former des souvenirs durables, le cerveau doit ajuster ses connexions neuronales, notamment en transportant des ARN jusqu'aux synapses, où ils sont traduits localement en protéines. Dans un article publié dans Nature Communications, des scientifiques ont combiné plusieurs approches chez la drosophile pour identifier les ARN se localisant spécifiquement le long des axones. Ils ont montré que cette localisation est

essentielle à la consolidation de la mémoire et ont élucidé le mécanisme de guidage de ces ARN vers leur destination. Cette découverte éclaire sur le rôle du transport des ARN dans la mémoire et ouvre des perspectives pour les maladies neurodégénératives.

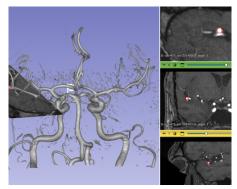
Source image: Bruna de Queiroz, Lauren Blot et Fabienne De Graeve

INPN

<u>Premier Atlas des bourdons</u> publié par l'association Arthropologia en région Auvergne-Rhônes-Alpes.

<u>Plus de 200 sites géologiques supplémentaires</u> L'Inventaire National du Patrimoine Géologique s'enrichit de plus de 200 nouveaux sites validés au niveau national et diffusés sur l'INPN.

INRIA



<u>Anévrismes cérébraux : l'IA en renfort du diagnostic</u>

Depuis plus de trente ans, à Nancy, médecins et informaticiennes et informaticiens associent leurs compétences pour améliorer la prise en charge des patientes et patients en développant les techniques d'imagerie médicale. Rencontre avec le professeur René Anxionnat, chef du service de neuroradiologie au CHRU de Nancy, et Erwan Kerrien, chargé de recherches au sein de l'équipe Inria Tangram, commune avec le CNRS et l'Université de Lorraine

et rattachée au laboratoire Loria, autour du développement d'un outil de détection automatique des anévrismes cérébraux.

Source image: Erwan Kerrien



VIDEO | Simuler l'océan : un modèle à suivre !

L'équipe AIRSEA du Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes vous invite à découvrir la websérie "Simuler l'océan : un modèle à suivre !", fruit d'une coproduction de médiation scientifique avec L'Esprit Sorcier TV.

LeBlob

Cancer du sein et alcool, des liaisons dangereuses sous-estimées par les femmes

La Lune se pare de rouge lors d'une éclipse totale

De rares images d'une lune de Mars capturées par la sonde HERA (article et vidéo)

L'intelligence cachée des champignons (vidéo)

Du sucre partout : l'addition est salée !

Chasseurs de virus à Bornéo (vidéo)

Le télescope James Webb détecte du dioxyde de carbone sur une exoplanète de manière directe

<u>Pêche</u>: <u>évaluer les ressources pour les préserver</u> (vidéo)

Compter les poissons pour éviter la surpêche

Sauver le chêne, roi des forêts françaises : une mission et un testament

RadioFrance

L'intelligence artificielle, utopie dystopique

Podcast en 4 épisodes de 15 min, par Cédric Villani. L'intelligence artificielle est une véritable révolution technologique. Elle génère beaucoup d'inquiétudes et de fantasmes. Mais comment est-elle née ? Et comment a-t-elle réussi à s'imposer ?



Zoom sur : des webinaires avec des chercheurs en géosciences



Webinaires courts avec les chercheurs médaillés 2024 du CNRS en géosciences

Dans le cadre de l'année des géosciences, est proposée une série de webinaires courts à destination des enseignants et formateurs du secondaire (du collège à la prépa) en faisant intervenir les chercheurs et chercheuses récompensés en 2024 par une médaille du CNRS.

Chaque webinaire dure 1h, soit 40 minutes de présentation par un ou une scientifique de son domaine de recherche, puis 20 minutes d'échanges avec le public. Une version sera disponible en replay dans les jours suivant l'intervention. Inscription gratuite et obligatoire.

Calendrier et programme.

20 mars 2025, de 18h à 19h : Damien Desbruyères (IFREMER) – Observer et comprendre les températures océaniques : réchauffement global et variabilité naturelle. (replay disponible)

25 mars 2025, de 18h à 19h : Kristel Chanard (IGN) - Quand l'eau déforme la planète : la géodésie, au service de l'hydrologie.

27 mars 2025, de 18h à 19h : Benjamin Charnay (CNRS) – Les atmosphères d'exoplanètes dans I'œil du JWST

01 avril 2025, de 18h à 19h : Cyprien Soulaine (CNRS) - Zoom sur le transport de contaminants dans les eaux souterraines

03 avril 2025, de 18h à 19h : Amaëlle Landais (CNRS) – Les carottes de glace polaires et l'étude des paléoclimats

Retrouvez le calendrier, le programme, une courte présentation de chaque webinaire, les replays et le lien vers l'inscription sur la page Série de webinaires à destination des enseignants du site de l'année des géosciences 2024-2025.