Édition du 30 avril 2025

Lettr'Info

Informations pédagogiques et scientifiques en SVT

Région académique

Actualités nationales et internationales

Collège

Les disciplines de sciences choisies en séries générale et professionnelle

Lors de l'épreuve écrite de sciences de la session 2025 pour la métropole, La Réunion, Mayotte et les Antilles-Guyane, les candidats composeront :

- Pour la série générale : en « physique-chimie » et en « sciences de la vie et de la Terre »
- Pour la série professionnelle : en « physique-chimie» et « technologie »
- Les candidats de l'enseignement agricole composeront, sur les disciplines « physique-chimie » et « biologie-écologie ».

Transformer sa synthèse de cours en interview grâce à l'IA

Philippe Cosentino propose ici une approche originale pour aider les élèves à apprendre et comprendre un cours : une IA générative de textes est ici utilisée pour réaliser une interview fictive. Dans un deuxième temps, cette interview est mise en voix. Cette deuxième étape peut se faire selon deux modalités : faire interpréter l'interview par les élèves (avec un réel bénéfice pédagogique mais des problèmes de droits d'utilisation si on souhaite diffuser le résultats) ou faire interpréter l'interview par une IA.

Suivre les Sargasses grâce à un système d'information géographique

Le Space for Climate Observatory (SCO) propose la plateforme SeSaM pour suivre ces algues à l'origine d'échouages massifs et problématiques sur les côtes d'Afrique de l'Ouest et des Caraïbes. Une démonstration et un point sur les projets sera faite le 19 juin. Plus de détails sur leur site.

Éducation aux... médias et à l'information

Faire soi-même ses recherches : ce qu'il faut savoir

L'excellente Agence Science Presse canadienne présente une étude qui montre que de nombreuses personnes vérifiant elles-mêmes leurs informations (pratique louable) tombent en fait dans des biais importants qui les amènent à être plus vulnérables aux fausses informations.

Cette page de la même agence offre de bonnes ressources pour « vérifier l'info comme un pro ».

Le coin de l'IA

I.A. et agent conversationnel en classe

L'activité proposée dans cet article de l'académie de Nice vise à aider les élèves à faire preuve d'adaptabilité et d'esprit critique dans l'utilisation d'une I.A. L'espace numérique est ici contrôlé grâce à l'application Mizou qui permet de fabriquer un chatbot avec règles prédéfinies par le professeur. Le positionnement de l'utilisation de Mizou en relation avec le RGPD est discuté dans l'article.

Ressources pédagogiques

Des scenarii pédagogiques autour de l'IA

Plusieurs scénarios pédagogiques produits par les académies (dont les TraAM 2023-2024) explorent la génération d'images à but pédagogique.

Ces scénarios sont disponibles sur l'Édubase, une ressource nationale qui regroupe les productions académiques.

- Le concept de cellule interrogé grâce à l'IA au travers de la génération d'images
- Utiliser l'intelligence artificielle pour reconstituer un paléoenvironnement
- Création de chimères animales avec Image Mixer
- La notion de crise biologique
- Biodiversité, IA et esprit critique
- Utiliser l'IA pour faire comprendre aux élèves la différence entre météo et climat
- Aborder la notion de cellules en classe de sixième à l'aide de l'IA générative d'images

Utilisation de la carte de France au millionième pour découvrir les roches de la croûte continentale

Cette activité proposée par l'académie d'Aix-Marseille permet de se familiariser avec cet outil explicitement au programme. Elle peut se faire avec une carte papier, ou numérique comme dans le logiciel Tectoglob 3D.

Quelques ressources pour se cultiver pendant les vacances

Une série d'articles pour se cultiver

- Viabilité des populations de lynx boréal en France, communiqué de l'Office Français de la Biodiversité
- Petites lectures utiles pour expliquer la place des sciences, par Planet-Terre
- Les codes-barres ADN pour l'identification d'individus, la délimitation d'espèces et la découverte de nouvelles espèces, sur Planet-Vie
- L'apparition du cou a permis aux vertébrés de conquérir la terre ferme, par le CNRS
- Le moteur des flagelles bactériens, sur Planet-Vie
- Antifongiques, antibiotiques : des mécanismes de résistance identiques, par le CNRS
- Repérer les communications entre baleines grâce aux sciences du numérique, par l'INRIA
- 5 ans de Covid : l'échec Raoult, par L'Agence Science Presse
- Les apports récents de la paléoprotéomique à l'étude des paranthropes, par Planet-Vie
- L'éruption du Tambora d'avril 1815 et « l'année sans été » en 1816, par Planet-Terre
- Non ! On ne peut pas prévenir la rougeole avec la vitamine A, par le détecteur de rumeurs de l'Agence Science Presse
- La carte cérébrale fonctionnelle la plus détaillée à ce jour dévoile des circuits jusqu'ici inexplorés, par trustmyscience
- Non le loup terrible (le « Dire Wolf » de « Game of Thrones ») n'a pas été ramené à la vie, par le MNHN

Des conférences intéressantes

- Géosciences et enjeux du changement climatique, par Valérie Masson-Delmotte du Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE), CEA, Saclay
- Éco-délégués : donnons-leur le pouvoir d'agir, n°47 de Parlons pratiques ! par le Réseau Canopé

Des vidéos utiles

- Dans les coulisses du climat, par leblob
- Valoriser l'imagerie haute résolution en ville (Inondation, ilots de chaleur), par Space for Climate Observatory
- Les caméléons de Madagascar sous observation, par le MNHN
- Les analogues du GLP-1, Une molécule « miracle » contre l'obésité ? par leblob
- Les cancers transmissibles, une curiosité biologique, par le CNRS
- L'histoire cachée de la lune, par leblob
- Criquet : la réalité virtuelle révèle leur individualité, par leblob
- En anglais : l'évolution de l'œil, par Wired

Des audios pour titiller les oreilles

- Les cours en chanson, par Philippe Cosentino mis en musique et chantés par l'IA Udio
- Les podcasts « Détecteur de rumeur », par l'Agence Science Presse