

Revue de Presse



Mars 2023. N° 3

Éducation nationale : les pistes de travail du ministre Pap Ndiaye

Pap Ndiaye était l'invité de notre antenne (Radio France) le mercredi 22 février 2022. Le ministre de l'Éducation nationale ses pistes de travail. Il a notamment évoqué le niveau des élèves en baisse dans des disciplines, la rémunération des enseignants ou encore la mixité sociale dans les établissements.

<https://www.youtube.com/watch?v=PGHt4JaqeZc>



Illustration : Pixabay

Universités et territoires

Rapport de la COUR DES COMPTES du 07.02.2023

La France se caractérise par un bon taux de diplômés du supérieur chez les 25-34 ans (49,4% contre 45,6 % en moyenne pour l'ensemble des pays de l'OCDE). Toutefois, en observant la répartition géographique de ce taux, on s'aperçoit qu'il existe encore des inégalités territoriales d'accès à l'enseignement supérieur, puisque le taux de diplômés réduit globalement à mesure que l'on s'éloigne des grandes villes. En effet, de nombreuses difficultés empêchent de trouver une doctrine stable - celle-ci oscillant entre le fait de garantir une offre de proximité sur l'ensemble du territoire ou d'assumer les inégalités territoriales existantes dans l'offre universitaire. L'origine sociale des étudiants reste la cause principale d'inégalités d'accès à l'enseignement supérieur. Le rapport publié ce jour par la Cour des comptes met en évidence la relation complexe et persistante entre l'enseignement supérieur et l'origine géographique.

<https://www.ccomptes.fr/fr/publications/universites-et-territoires>

La Cour des comptes regrette « l'éclatement du concept unifié d'université »

La haute juridiction examine, dans un rapport intitulé « Universités et Territoires », publié mardi 7 février, la « nomenclature informelle » des établissements, aux statuts et aux financements de plus en plus divers, notamment sous l'impulsion des plans d'investissements d'avenir.

https://www.lemonde.fr/societe/article/2023/02/07/la-cour-des-comptes-regrette-l-eclatement-du-concept-unifie-d-universite_6160912_3224.html

Les inégalités sociales de l'école primaire à la fin du collège Observatoire des inégalités

En mathématiques, l'écart est spectaculaire : 91 % des jeunes favorisés maîtrisent les compétences contre seulement la moitié des jeunes de milieux défavorisés. En dépit de l'unification des filières à partir de la classe de sixième, amorcée dès les années 1970, une partie des élèves en difficulté sont inscrits dès la sixième en section d'enseignement général et professionnel adapté (Segpa). Les enfants de classes populaires (ouvriers, employés et inactifs) représentent la moitié des effectifs au collège, mais plus de 80 % des élèves des Segpa (données 2021). On ne compte dans cette filière que 2 % d'enfants de cadres supérieurs, dix fois moins que leur poids (23 %) dans la population totale des élèves. Le collège ne donne pas les moyens aux enfants des milieux populaires de se rattraper : de la sixième à la seconde, l'écart de niveau en français et en mathématiques entre les 20 % d'enfants de milieux favorisés et les 20 % d'enfants défavorisés s'accroît même légèrement.

<https://www.inegalites.fr/Les-inegalites-sociales-de-l-ecole-primaire-a-la-fin-du-college>

Prépas HEC : une réforme à haut risque pour les mathématiques

Deux ans après la réforme imposée par le "nouveau lycée", les prépas HEC s'apprêtent à subir une nouvelle réforme. Les heures de mathématiques pourraient être divisées par deux. Le comité de pilotage de ce 16 février s'annonce houleux...

https://www.challenges.fr/education/prepas-hec-une-reforme-a-haut-risque-pour-les-mathematiques_845772

Enseignement supérieur privé : les universités demandent une meilleure régulation

Alors que le secteur privé à but lucratif ne cesse de se développer, les présidents d'université ont appelé mardi 14 février l'État à plus de vigilance. Ils demandent notamment un « moratoire » sur la reconnaissance des diplômes et l'adoption d'un « code de déontologie ».

L'utilisation des termes « université », « licence », « master » et « doctorat » doit être plus strictement encadrée, afin que les établissements ne puissent plus jouer « des ambiguïtés sur les intitulés des diplômes et de leur reconnaissance par l'État », explique encore Guillaume Gellé président de l'instance et de l'université de Reims Champagne-Ardenne . De son côté, le ministère planche aussi sur la question et a mis en place un groupe de travail, qui doit rendre ses conclusions en juin.

<https://www.la-croix.com/Famille/Enseignement-superieur-prive-universites-demandent-meilleure-regulation-2023-02-15-1201255347>

Réforme des prépas ECG : 400 professeurs s'opposent au projet dans une lettre ouverte

Une nouvelle réforme des prépas économiques et commerciales (ECG) se prépare. Il serait notamment envisagé de diviser par deux le nombre d'heures de mathématiques et d'informatique. Dans une lettre ouverte publiée le 8 février, près de 400 professeurs de classes préparatoires ECG expriment leur colère et inquiétude face à ce projet qui accentuerait, selon eux, les inégalités.

https://www.challenges.fr/education/reforme-des-prepas-ecg-400-professeurs-s-opposent-au-projet-dans-une-lettre-ouverte_845741

La lettre ouverte des professeurs de prépa contre la « réforme de la réforme » en ECG

<https://major-prepa.com/selection/lettre-ouverte-professeurs-de-prepa-contre-reforme-ecg/>

Le cri d'alarme d'un directeur de prépa ECG contre la réforme

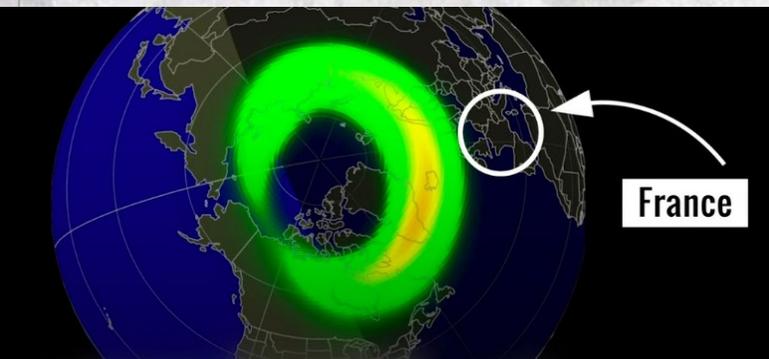
«Ne cédon pas à la facilité»

TRIBUNE - Le directeur des prépas du lycée Notre-Dame des Minimes à Lyon dénonce le projet de réforme des prépas HEC. Il en profite pour pointer le rôle trouble des écoles de commerce qui ont créé de nombreux bachelors en concurrence avec les prépas

https://etudiant.lefigaro.fr/article/le-cri-d-alarme-d-un-directeur-de-prepa-ecg-contre-la-reforme-ne-cedons-pas-a-la-facilite_8b1c3080-b1c5-11ed-a407-00c4212c7ce5/

Antoine Bourget, physicien théoricien essaie de transmettre en vidéo ce qu'il trouve élégant en mathématiques et en physique...

Scientia Egregia <https://www.youtube.com/@antoinebrgt>



Des aurores boréales observées et immortalisées en France

L'activité éruptive intense du Soleil a étendu l'arc auroral au-delà des pôles... Conséquence : des aurores boréales ont pu être contemplées dans le ciel de la France métropolitaine, pour le bonheur des passionnés de météorologie.

https://www.nouvelobs.com/sciences/20230227_OBS70078/des-aurores-boreales-observees-et-immortalisees-dans-le-ciel-hexagonal.html

Bérengère Dubrulle ou l'effet tourbillon

Elle est la femme scientifique de l'année 2022 ! Bérengère Dubrulle, physicienne, reçoit aujourd'hui le prix Irène Joliot-Curie décerné par l'Académie des sciences. Une distinction de plus pour cette spécialiste des turbulences qui est notamment à l'origine d'un nouveau modèle de formation de planètes. « *Plus précisément, la clé réside dans la résolution d'une équation : celle dite de Navier-Stokes – du nom de deux physiciens, l'un français, Henri Navier ; l'autre anglo-irlandais, George Gabriel Stokes – qui décrit le mouvement des fluides newtoniens, c'est-à-dire de quasiment tous les gaz et les fluides. C'est à cette équation que tous les ingénieurs se réfèrent pour concevoir des machines ou des véhicules, par exemple des avions. Mais les mathématiciens nous ont signalé que l'équation pourrait comporter ce que l'on appelle une singularité, soit une sorte d'anomalie à cause de laquelle on ne peut plus garantir l'unicité de la solution. Plusieurs solutions seraient alors possibles, c'est très problématique.* »

<https://lejournel.cnrs.fr/articles/berengere-dubrulle-ou-leffet-tourbillon>

Vers une nouvelle carte d'identité génétique des cancers

L'analyse des données de méthylome repose sur la bio-informatique et nécessite le développement d'algorithmes (formules de calcul) d'intelligence artificielle (IA). L'idée de base est simple : il faut classer ensemble les tumeurs qui ont la même ponctuation (donc les mêmes variations au niveau épigénétique), à l'instar d'un jeu de 7 familles où le joueur cherche à rassembler les individus d'une même famille.

<https://theconversation.com/vers-une-nouvelle-carte-d-identite-genetique-des-cancers-190607>

la révolution silencieuse des bibliothèques universitaires

Espaces incontournables des campus, les Bibliothèques universitaires ont de multiples missions : conserver, enrichir, donner accès au plus grand nombre... elles sont au carrefour de la vie culturelle et scientifique des universités et des territoires. Aujourd'hui les BU participent à la production des connaissances et sont de véritables lieux de science. Venez découvrir « la révolution silencieuse des bibliothèques universitaires » dans le nouvel épisode de la série « Lieux de science » de Grand Labo avec le soutien de France Universités.

https://www.youtube.com/watch?v=ODNE2dM_GWA

Label Emmaüs milite pour sauver les “livres morts-nés”

« On les appelle les livres mort-nés : entre 140 et 145 millions de livres, **fraîchement édités**, sont pilonnés en France par an, soit 1/4 de la production littéraire. Ou encore 700.000 à 1 million d'arbres », indique Maud Sarda, co-fondatrice et directrice de Label Emmaüs. Cette marketplace solidaire se présente comme une alternative aux vendeurs et sites marchands classiques.

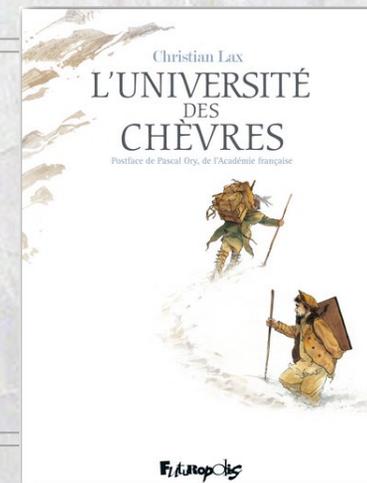
<https://actualitte.com/article/110061/humeurs/label-emmaus-milite-pour-sauver-les-livres-morts-nes>

L'université des chèvres (Bande dessinée)

En 1833, dans les Alpes du Sud, Fortuné Chabert est un instituteur itinérant. De village en village, il enseigne avec bonheur lecture, écriture et calcul aux enfants. Ce nomadisme enseignant est appelé « l'université des chèvres » ... En 2018, Sanjar parcourt la montagne afghane avec son tableau sur le dos. Lui aussi pratique l'université des chèvres...

https://www.francetvinfo.fr/culture/bd/l-universite-des-chevres-l-ultime-bd-de-christian-lax-fait-l-elogue-du-savoir-pour-tous_5677388.html

<https://www.futuropolis.fr/9782754829335/l-universite-des-chevres.html>



Les Maths multiplient les innovations

Journal du CNRS n°311 Mars 2023 (pages 44-45)

Les mathématiciens n'ont pas attendu que des défis de grande ampleur planent sur le XXI^e siècle pour interagir avec l'économie et la société. Énergie, santé, numérique...voici quelques remarquables exemples de valorisations réalisées au CNRS.

L'interdisciplinarité au service de la médecine

Au CHU de Poitiers s'active une équipe mêlant mathématiciens, médecins, physiciens, informaticiens et ingénieurs en résonance magnétique. Ce sont les contributeurs du laboratoire commun I3M entre le fabricant de l'imageur ultra-haut champ Siemens Healthineers et le Laboratoire de mathématiques et applications (LMA) et le XLIM (unité CNRS de Limoges). Ensemble, ils créent des méthodes d'intelligence artificielle (IA) pour le traitement et l'analyse automatique d'images de l'IRM qu'ils appliquent à différentes pathologies cérébrales (tumeurs, maladies neurodégénératives, etc.)...

« Nous construisons un Jumeau numérique, c'est à dire une représentation virtuelle du cerveau du patient et de son fonctionnement, à partir des observations par imagerie et de nouvelles données extraites de ces clichés par des algorithmes d'IA », explique Rémy Guillevin, directeur d'I3M. Parmi les révolutions pratiques visées par cet outil : la possibilité de réaliser une biopsie virtuelle non invasive d'un organe, de simuler un traitement ou une approche chirurgicale et donc d'identifier la solution la plus adaptée au malade. « Notre solution a fait ses premiers pas en pratique clinique à Poitiers avec 10 à 15 % des tumeurs cérébrales désormais biopsiées de façon virtuelle », précise Rémy Guillevin.

https://lejournel.cnr.fr/sites/default/files/numeros_papier/jdc311_total_web.pdf



La 12^e semaine des mathématiques

se déroulera du 6 au 15 mars 2023 sur le thème « Mathématiques à la carte ».

<https://eduscol.education.fr/3493/semaine-des-mathematiques>

<https://www.education.gouv.fr/la-semaine-des-mathematiques-7241>

L'histoire méconnue des six mathématiciens qui ont programmé le premier superordinateur moderne

"L'un des plus grands secrets de la guerre, une machine étonnante qui applique pour la première fois des vitesses électroniques à des tâches mathématiques jusqu'alors très difficiles à résoudre et encombrantes, a été dévoilé ce soir par le ministère de la Guerre", rapportait le New York Times le 14 février 1946.

<https://www.bbc.com/afrique/monde-64696677>

Un Breton a généré des photos par une intelligence artificielle, Midjourney, dans la veine de ChatGPT et DALL-E

Son but : sensibiliser sur les effets pervers des IA.

« **Les 6 doigts du policier.** C'est un bug récurrent des outils de création d'images par IA". "Il faut regarder attentivement les mains. L'IA a toujours du mal à les réaliser."

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/bretagne/ille-et-vilaine/rennes/intelligence-artificielle-ses-photos-faites-par-ia-font-le-tour-du-monde-2711210.html>



Les 6 doigts du policier

L'origami repousse les limites de ce que les scientifiques croyaient possible

L'origami a longtemps inspiré les artistes. Aujourd'hui, il ouvre de nouvelles voies dans les domaines de la science et de la technologie

Thomas Hull, qui est mathématicien à l'université de l'ouest de la Nouvelle- Angleterre, à Springfield, dans le Massachusetts, s'emploie depuis longtemps à mettre des chiffres sur les étranges motifs des origamis. En pénétrant dans le département de mathématiques de l'université, je reconnais immédiatement son bureau. La porte au fond du couloir est entrouverte, laissant voir des papiers colorés pliés en toutes sortes de formes géométriques. Le scientifique se rappelle encore le jour où, à l'âge de 10 ans, il a déplié une grue en papier, émerveillé des plis ordonnés sur la feuille. Comme d'autres chercheurs, Thomas Hull a passé des décennies à tenter de comprendre les mathématiques régissant le monde de l'origami.

<https://www.nationalgeographic.fr/sciences/2023/02/lorigami-repousse-les-limites-de-ce-que-les-scientifiques-croyaient-possible>

Ingrid Daubechies, Prix Wolf de mathématiques 2023

Le prestigieux prix Wolf de mathématiques vient d'être décerné Ingrid Daubechies, professeure à l'université de Duke, aux États-Unis, pour ses travaux ses sur la théorie des ondelettes et l'analyse harmonique appliquée.

Ingrid Daubechies a été élue membre associé étranger de l'Académie des sciences le 8 décembre 2009, dans la section des Sciences mécaniques et informatiques.

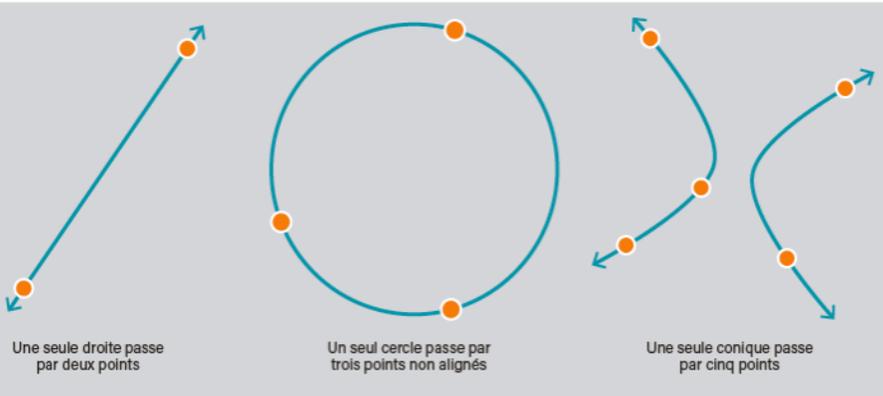
<https://www.academie-sciences.fr/fr/Membres-a-la-une/ingrid-daubechies-prix-wolf-de-mathematiques-2023.html>

Picture a Scientist : Et pourtant, elles existent !

Depuis le 24 octobre 2022 sur Netflix /1h 37min Documentaire de Ian Cheney, Sharon Shattuck Dans ce documentaire, des scientifiques renommées évoquent les inégalités auxquelles elles ont été confrontées afin de rendre les carrières STEM accessibles à tous.

http://www.film-documentaire.fr/4DACTION/w_fiche_film/60365_1

<https://www.pictureascientist.com/>



Un vieux problème de courbes enfin bouclé

Deux jeunes chercheurs américains de l'université Brown, Isabel Vogt et Eric Larson, ont mis en ligne début 2022 un *preprint* (article soumis pour publication dans une revue scientifique, mais qui n'a pas encore passé les épreuves de relecture par les pairs) répondant à une question majeure appelée « problème d'interpolation ». En substance, ce problème demande : peut-on forcer une courbe répondant à certains critères – par exemple, une courbe « pas trop repliée sur elle-même » – à passer par un ensemble de points donné ?

<https://www.pourlascience.fr/sd/mathematiques/un-vieux-probleme-de-courbes-enfin-boucle-24757.php>

<https://www.quantamagazine.org/old-problem-about-algebraic-curves-falls-to-young-mathematicians-20220825/>

L'université de Poitiers à la 5e place du classement 2023 de la réussite en licence

Plus d'**1,6 million d'étudiants étaient inscrits en licence à la rentrée 2021**. Majoritairement non sélectives, ces formations nombreuses et variées attirent. Mais le **taux de réussite en licence en trois ans est proche de 35%**, selon les derniers chiffres du service statistiques du ministère de l'Enseignement supérieur. En incluant ceux ayant redoublé une fois, **le taux d'obtention du diplôme passe à 46%**.

<https://www.letudiant.fr/etudes/fac/classement-2023-de-la-reussite-en-licence-par-universite.html>

Mariannig Hall : « L'Espace Mendès-France, un lieu incroyable »

Ancienne directrice générale du Crous de Poitiers, Mariannig Hall vient de succéder à Didier Moreau à la tête de l'Espace Mendès-France. « J'aime la culture sous toutes ses formes et, surtout, la faire partager. »

<https://www.le7.info/article/21037-mariannig-hall-lespace-mendes-france-un-lieu-incroyable>

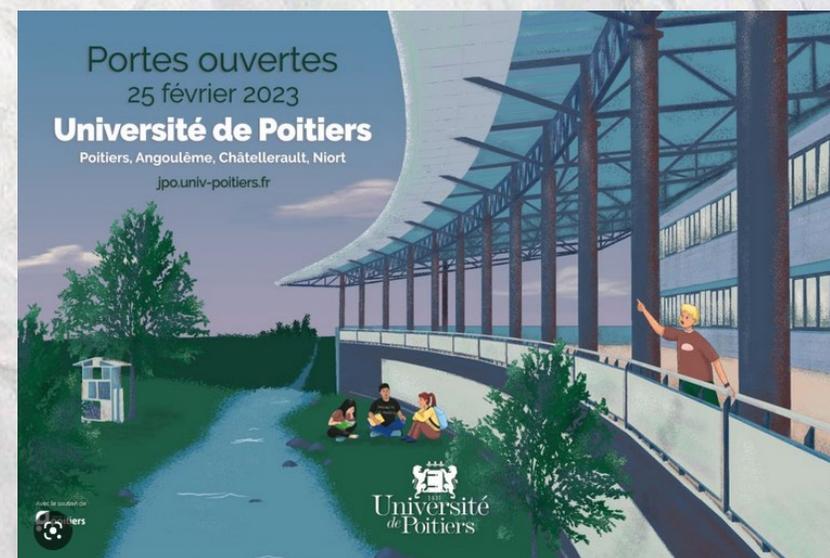


Printemps durable : festival autour du développement durable

La première édition du Printemps durable, le festival du développement durable de l'université de Poitiers est lancée ! Il se déroulera du 13 au 28 mars sur les différents campus à Poitiers, Angoulême, Châtelleraut et Niort. Venez découvrir les temps forts de cette 1ère édition avec notamment : des animations autour du développement durable à destination des étudiant·e·s et des personnels (ateliers, spectacles, jeux, projections), des conférences grand public, des événements avec les scientifiques de l'université ou encore la 14e édition du festival du film environnemental !

<https://www.univ-poitiers.fr/printemps-durable-festival-autour-du-developpement-durable/>

Samedi dernier : **un peu plus de 12 000 personnes ont visité nos locaux, nos campus** et d'obtenir des informations sur nos formations.



Création Université de Poitiers - Parcours Bande dessinée

Le parcours BD peut ainsi intéresser des étudiants passionnés par la bande dessinée, issus des filières spécialisées en sciences humaines (Littérature, philosophie, psychologie, histoire...) qui veulent se concentrer sur la conception d'une approche documentée, critique et théorique sur la bande dessinée et ses modalités d'exposition. La pratique du dessin n'est pas un pré-requis mais elle peut enrichir encore la démarche d'étude et de recherche.

La proximité avec la Cité de la bande dessinée d'Angoulême permettra des échanges, des enquêtes et des séances d'observation sur site.

<https://formations.univ-poitiers.fr/fr/index/master-XB/master-XB/master-arts-lettres-et-civilisations-JAHV9G1D/parcours-bande-dessinee-JAI73N46.html>

Fil rouge- Les Dealers du Science Comedy Show – en ligne et partout sur le campus

Les **Dealers du Science Comedy Show** débarquent à l'université de Poitiers pour distribuer des doses de savoir et des petites **anecdotes scientifiques**. Attention, cela peut rendre accro. À consommer sans modération. Ces drôles de personnages ont dissimulé un peu partout dans le campus des « Shoots de science » sous forme de vidéos humoristiques et pédagogiques pour découvrir les lieux autrement. Rendez-vous sur l'application « Dealers de science » et partez à la chasse aux anecdotes scientifiques des laboratoires de l'université de Poitiers en suivant la carte !

<https://www.univ-poitiers.fr/les-dealers-du-science-comedy-show/>