



Le cafard déchaîné

- C'est comme un canard, mais avec un f -

Soixante-cinquième numéro - Deuxième quinzaine du mois de février de l'année deux mille vingt-quatre - Septième année - Journal étudiant collaboratif de la Faculté des Sciences et Techniques de Nantes Université

La Nuit blanche des chercheurs

e jeudi 8 février s'est tenue la Nuit blanche des chercheurs, organisée par Nantes Université et Stéréolux. Si vous n'avez pu vous y rendre, pas de panique! Nous vous racontons tout ici! Le thème principal de cette édition était sens dessus-dessous. Au programme, de la réalité virtuelle, des jeux, des quizz, des conférences, des débats, des cours interactifs...

En ce qui concerne la réalité virtuelle, il y en avait pour tout les goûts! Que ce soit simplement pour découvrir les possibilités de cette technologie, en passant par des fins plutôt éducatives ou artistiques. Conjointement à la réalité virtuelle, un film créé par IA décrivant un avenir possible de la métropole nantaise a été projeté sur grand écran, pour réjouir les amateurs de belles images.

Pour les amateurs de littérature, il y avait de quoi faire : cours de marketing en latin, histoire de l'imprimerie, recherches littéraires, jeux de mots et poèmes, interrogations sur la langue française... les amateurs de la langue de Molière n'étaient pas déçus.

Les amateurs de sciences formelles n'étaient pas en reste : un atelier sur un projet d'IA collaboratif, OpenGPT, ainsi que des présentations sur la logique du langage et une présentation plus mathématique sous forme d'objets géométriques.

Comme mentionné précédemment, il y eut des débats :

Les Carburants alternatifs

Deux grades families de carburants

In acceptants (Calburants
In product Asset to trussure
In product Asset to trussure
In acceptants
In accep

tuelle...)■

des conférences (photo ci-contre), des podcasts sur la relation des hommes avec les animaux, des études linguistiques sur l'âgisme et ses stéréotypes... Nous pouvions discuter et échanger nos points de vue.

Des jeux étaient également au rendez-vous, par exemple un jeu de société sur la conquête d'un espace maritime entre plusieurs acteurs. On se représente la

> complexité du partage du territoire maritime, notamment la difficulté de la pêche artisanale à s'imposer!

Un cours interactif a donné un aspect ludique aux molécules miroirs. Ce cours a été présenté par des doctorants en chimie de l'université. (chapeau à eux pour faire comprendre des bases de chimie à un littéraire et à des enfants, qui ont aussi assisté à la présentation!)

Pour résumer, il y avait de quoi s'amuser pour une large gamme d'audience! Adultes et enfants sont les bienvenus, de même que les littéraires et les scientifiques! La prochaine fois n'hésitez pas à participer à la nuit des chercheurs, vous ne vous ennuierez pas! (Surtout s'il y a de la réalité vir-

L'Éditorial - Alan Bellanger

Pourquoi avons-nous du mal à nous endormir lorsque l'on se force à rêver ? La transition écologique est-elle une chimère ? Avons-nous à nous soucier des conséquences de la guerre de 1870-71 et de tous les conflits qui ont suivi ? Cette quinzaine, la variété est au menu, donc régalez-vous!

- par Arthur Loizel et Jean-Baptiste Cognée

À lire cette Quinzaine

De la créativité à la réalité

« Aurons-nous asssez de matériaux pour la transition écologique »

Un héritage d'un siècle et demi

Et toujours notre page *Humour-Détente*

- 1

LES ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES ET ACADÉMIQUES

Peut-être pas toujours actuelles, mais assurément factuelles

De la créativité à la réalité

- Par Anaïs Amourgome

ous a-t-on déjà dit que vous débordiez d'imagination? Si tel est le cas, alors vous vous êtes probablement déjà demandé d'où elle venait, cette capacité vous permettant de faire des liens entre le symbolique et le réel. Les neurosciences nous

offrent un éclairage passionnant sur le sujet. Grâce aux techniques d'imagerie cérébrale, nous pouvons désormais comprendre le fonctionnement de notre cerveau en observant les images cérébrales qui se forment (par IRM par exemple).

Imaginons quelques expérience simples :

Supposez que vous vous promenez mentalement sur une île dont vous avez préalablement étudié et mémorisé la carte. Vous remar-

querez que le temps nécessaire pour vous déplacer d'un endroit à un autre dépendra de la distance réelle entre ces deux points sur l'île.

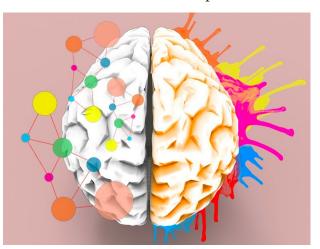
Une autre expérience intéressante, connue sous le nom de rotation mentale, consiste à comparer mentalement deux objets en trois dimensions, présentés sous différents angles. L'objectif est de déterminer rapidement si les deux objets ont le même degré d'inclinaison. Pour cela, vous devez imaginer que vous faites tourner l'un des objets pour le mettre dans la même position que l'autre. Plus l'angle de rotation est important, plus cela vous prendra de temps.

Ces expériences nous montrent que notre imagination res-

pecte les propriétés spatiales et métriques des objets réels. Tiens, intéressant, cela voudrait dire que l'imaginaire est intrinsèquement lié au *déjà vu*. Autrement dit, on ne pourrait pas créer à partir de *rien*.

L'imagination visuelle peut être considérée comme une sorte de simulation de la réalité, car elle utilise les mêmes circuits neuronaux que la perception réelle. Elle nous permet de nous représenter des objets ou des événe-

ments absents ou fictifs en utilisant nos souvenirs et en les modifiant. Il existe différentes visions philosophiques sur le sujet, certaines soutenant la pensée pure, qui considère que la pensée peut s'exercer indépendamment de signes matériels. D'autres estiment que la pensée n'existe que grâce au monde extérieur, à partir duquel nous puisons des images et des mots, les ramenant ainsi de l'inconscient au conscient (formation de nos pensées).



Aurons-nous assez de matériaux pour la transition énergétique?

e cycle de conférence « Quelle science pour une transistion écologique ? » continue ! La prochaine est présentée par Bertrand Huneau, docteur et enseignant-chercheur en matériaux à l'institut de recherche en génie civil et mécanique (GeM).

Celle-ci se déroulera le mardi 16 janvier, de 17h00 à 18h00, dans l'amphi D!

Dans le contexte de la lutte contre le réchauffement climatique, la transition énergétique doit permettre de diminuer les émissions de gaz à effet de serre.

On s'intéresse ici à deux leviers de cette transition : la substitution des énergies fossiles par des énergies décarbonées (au premier rang desquelles les énergies renouvelables comme l'éolien ou le solaire) et l'électrification des transports.

Ces deux leviers nécessiteront l'utilisation de beaucoup de matériaux, notamment des métaux comme le cuivre, le lithium ou les terres rares.

Dans cet exposé on se posera trois questions :

- D'où viennent les matériaux et combien en produiton?
- De combien de matériaux avons nous besoin pour la transition énergétique ?
- Quelle peut être la contribution du recyclage dans la production des matériaux ?

Ceci permettra d'aborder l'aspect pluridisciplinaire de la science des matériaux, au carrefour des sciences de la terre, de la physique et de la chimie.

On concluera sur le fait que la transition énergétique ne pourra se faire que si une réflexion sur les besoins et les usages s'opère en parallèle, c'est à dire dans le cadre plus large d'une véritable transformation écologique et sociétale.

Départ de la fac du réseau X

Lors d'un communiqué le 31 janvier, Nantes Université a décidé de cesser son activité sur X (anciennement Twitter):

« Nantes Université tire les conséquences d'une profonde évolution éditoriale du réseau X qui a fait le choix de se retirer du code européen des bonnes pratiques contre la désinformation et a modifié ses règles de modération. »

Le communiqué entier peut être retrouvé sur les réseaux sociaux

Casiers à bagages

Nombres d'entre vous ont sûrement remarqué les casiers présents dans l'entrée du bâtiment 1!

Pratique lorsque l'on veut faire du sport le soir ou poser un casque encombrant (salutations aux motards).

Une pièce de 1 euro est nécessaire pour les verrouiller.

Résultats élections CROUS

Voici les résultats des votes de vos élus étudiants au Crous!

Bouge Ton Crous, INterAsso Nantes et tes associations 2 sièges : Antoine Graffin et Azénor McIlroy

UNI : La droite étudiante pour ta réussite ! 1 siège : Luciana Pied

Union Pirate contre la précarité

et l'extrême droite 1 siège : Manon Nota Vallet

N'hésitez pas à aller les voir en cas de besoin!

Ateliers culturels

Vidéo, son, théâtre, écriture,... de nouveaux ateliers sont disponibles et ouverts aux inscriptions sur les différents campus!

BRÈVES - BRÈVES

Un héritage d'un siècle et demi

- Par Alan Bellanger

n presque 80 ans de paix sur le territoire, l'horreur de la guerre n'est pour beaucoup qu'un lointain écho délivré par les médias ou un lointain souvenir qu'on redécouvre en ouvrant un livre. Qui pense aujourd'hui que la guerre de 1870-71 a un impact sur nos vies? Cependant elles continuent de nous affecter, mais pas de la manière que l'on pourrait l'imaginer.

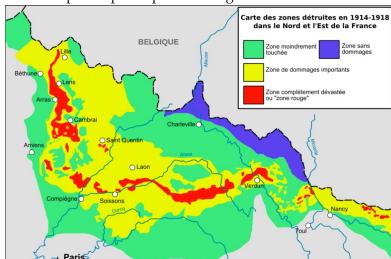
Commençons d'emblée par le problème le plus préoccupant : près d'un milliard d'obus ont été utilisés en France lors de la Première guerre mondiale et 25% de ces obus n'ont pas explosé! De grandes campagnes de déminage ont été initiées dès les lendemains de la guerre pour s'occuper des millions d'obus enfouis, mais c'est loin d'être terminé. Ainsi on retrouvre des centaines de tonnes de munitions chaque année, qui s'ajoutent à ceux ressurgissant avec les mouvements du sol. Aussi, il est courant pour les agriculteurs d'en trouver, même après 20 ans de labourage! Les accidents et les décès ne sont pas rares dans ces régions (voir la presse locale).

Le problème n'est pas seulement explosif. Arsenic, mercure, plomb.. ces engins de mort, qu'ils soient «classiques» ou pire chimiques, posent de graves problèmes de sécurité pour l'environnement et pour notre organisme. En effet ils se détériorent et se désagrègent au fil des années! Il n'est pas rare que des habitants retrouvent ces produits dans leur robinet après passage dans les nappes phréatiques. Certaines zones ont récemment été interdites au public lorsque l'on a détecté des concentrations en arsenic 1000 à 10000 fois supérieures à la normale.

Le plus ennuyeux est la méthode employée depuis 1919 pour gérer ce problème. Cela peut paraître surprenant, mais la solution employée est souvent l'explosion sur place ou dans une zone sécurisée, c'est le *pétardage*. Jusqu'en 1993-94, où la France fut contrainte de se conformer aux exigences environnementales, il était même d'usage de les faire exploser en mer avec la marée (en Baie de Somme). Depuis, on les stocke, en attendant une méthode de décontamination au prix abordable (programme SECOIA)..

Pour vous donner une idée du risque, la zone des combats, donc dévastée, appelée la zone rouge, est une zone entièrement boisée de 120000 hectares, laissée telle quelle depuis l'armistice. Loin d'être un choix environnemental, économique ou même politique, cette zone est totalement impropre à l'agriculture et à l'habitation.

Sans aller jusqu'à ce cas extrême, on doit se rappeler que notre passé militaire est riche et que les sols gardent des cicatrices chimiques de nos activités guerrières. Depuis que la guerre est devenue industrielle au 19e siècle, les générations futures paient aussi un tribut même s'ils n'en paient pas le prix du sang.



commons.wikimedia.org

AGENDA

Le jeudi 15/02 De la primaire au laboratoire, un plaà 19h fond de verre pour les carrières des femmes scientifiques d'histoire naturelle: Table ronde au Muséum d'histoire naturelle.

Exposition: Emmy Noether, génie des Jusqu'au 20/02 mathématiques.

Centre régional de documentation mathématique (CRDM) - Campus Lombar-

derie.

Mardi 20/02 à Episode 6 de la trilogie Vivre des mots Rencontre avec Émilie Sciot, autrice, 17h45

slameuse, artiste-intervenant en Slam de poésie. Station SUIO - Inscription en

ligne!

Les samedis Atelier mauvaise gaine : atelier d'auto 24/02 et réparation vélos.

09/03, de 10h La Générale - Maison du projet de la caà 12h30.

serne Mellinet.

Du 26/02 au Université à l'essai : Les élèves de ter-01/03 minale viennent tester vos cours!

Le mardi Conférence : Aurons-nous assez de ma-27/02, tériaux pour la transition écologique? de 17h à 18h Amphi D.

Liste sûrement et malheureusement non exaustive. Informeznous des événements que vous voudriez voir y figurer!

HAÏKUS

Jeunes tourterelles Revenues à la fenêtre -Silence des arbres

Toile d'araignée Accrochée à la bruyère -Brouillard en forêt

Premières jonquilles -Éclosent au bord de la route De petits soleils

Garder au matin -Premières fleurs d'une nuit Les reflets d'un rêve

Qu'une goutte d'eau Les bourgeons après la pluie -Rêver au soleil

> - par Arthur Chebrou de la Roulière

Plein d'autres sont à découvir sur son compte instagram: @daily.frenchhaiku

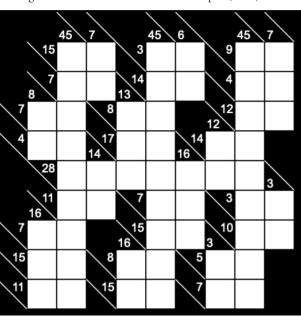




Le but du jeu est de remplir la grille avec des chiffres entre 1 et 9, qui ne se trouvent jamais plus d'une fois sur une même ligne ou dans une même colonne ou dans une même région.

9				5	7	3		
		2	4	3			9	
	3		1					
					4			5
7		6				4		8
5			6					
					9		4	
	8			4	5	2		
		5	7	1				9

Le but du jeu est de remplir les cases vides avec des chiffres entre 1 et 9, qui ne se trouvent jamais plus d'une fois dans le même alignement, de sorte que la somme de tous les chiffres alignés soit égale au nombre inscrit dans la case remplie (noire)



INSOLITARIUM

L'INFORMATION INSOLITE

Un prof dans l'âme

Le champion d'échecs Magnus Carlson jouait intentionnellement ouvertures désavantageuses mais inhabituelles. Ainsi l'adversaire était forcé de réfléchir au lieu d'appliquer des enchainements appris par coeur!

Et avec un masque?

Les corbeaux sont capables de se souvenir des visages. Aussi ne les cherchez pas! Personne n'a envie de finir comme dans "les oiseaux" d'Alfred Hitchckok..

Le miel ne périme pas!

Des archéologistes ont mis au jour du miel âgé de milliers d'années, il toujours consomest mable ! En fait manque d'hummidité empêche les bactéries de se développer

Réflexions

Se gratter la joue n'y changera rien

Des tas de petites bêtes microscopiques batifollent et donnent naissance sur ton visage, en ce moment même.

Front de Libération des Gauchers

Si on considère que la plupart des outils et machines sont concues pour des droitiers, alors risque d'accident n'est-il pas supérieur pour un gaucher ?

La mortalité au travail des gauchers est-elle supérieure?

de Nantes.

