

La Nouvelle Université  
à Nantes va-t-elle  
se créer en 180 secondes  
elle aussi ?



# Le cafard déchainé

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

Premier numéro - Première quinzaine de février de l'année deux mille dix-huit - Première année - Journal étudiant collaboratif de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université de Nantes

## Nouvelle Université à Nantes, un enjeu considérable pour les étudiants !

L'Université de Nantes est entrée dans une réforme de fond qui va modifier sa gouvernance, sa stratégie et son périmètre. Nous étudiants, nous devons être acteurs et moteurs de ce changement, c'est une chance unique de pouvoir changer notre établissement.

La gouvernance est un sujet complexe, technique, mais essentiel. Il s'agit de définir les compétences et les rôles à chaque niveau de la nouvelle Université. Des pôles seront créés, nous devons nous questionner sur quelles seront les missions de ce nouvel organes de l'université. Un feuillet de plus dans le mille-feuille administratif ou au contraire une simplification des processus de décision ? Viendra ensuite la question de la démocratie interne des nouvelles instances de décisions, quelle place pour nous étudiants ? Quels espaces de dialogues entre les différents éléments de

la communauté universitaire ?

La stratégie de cette Nouvelle Université sera le point crucial à mettre en œuvre, en effet une réforme de la gouvernance serait futile si on ne devait pas revoir le rôle de l'université. Nous devons avoir une université ambitieuse sur la recherche et la formation, actrice de son territoire. L'université à trois principales missions, et la nouvelle Université devra les remplir entièrement :

- Formation; Face à l'augmentation du nombre d'étudiants, la Nouvelle université devra être un élément de la démocratisation de l'Enseignement supérieur pour tous, via la lutte contre l'échec et le décrochage.

- Recherche; Développer une Recherche d'excellence ouverte sur la formation, les citoyens et le monde.

- Insertion professionnelle; L'Université doit être

en lien avec le monde socio-économique pour que nos jeunes diplômés s'intègrent facilement dans le monde du travail.

La Nouvelle Université a pour but de réunir sous un même établissement les acteurs de l'enseignement supérieur publique du territoire nantais, ça sera un défi et une chance d'intégrer à l'université des formations diverses et variées !

Que ce soient des écoles d'ingénieurs comme l'École Centrale ou des écoles d'arts ou encore les formations sanitaires et sociales. On augmentera ainsi les passerelles entre les formations et la pluridisciplinarité des cursus favorables à l'insertion professionnelle.

- Valentin BONNET-GIBET

Étudiant en L3 STU, Membre du Conseil d'Administration de L'Université de Nantes

## 10e Cérémonie des Docteurs et Ma thèse en 180 secondes, le 13 février au Stéréolux

Depuis 2008, notre université met en avant ses doctorants en organisant la Cérémonie des docteurs qui débutera à 17h30. Elle met à l'honneur nos futurs chercheurs en valorisant la diversité, ainsi que l'excellence, des travaux réalisés par ceux qui prendront très prochainement la relève au sein de notre université et des différents organismes de recherche en France comme à l'étranger.

À l'occasion du 10e anniversaire de la Cérémonie, celle-ci sera suivie, à 20h, par la finale nantaise du concours de vulgarisation des

doctorants : Ma Thèse en 180 secondes.

Organisé depuis 2014, cet événement à l'initiative de l'Université et du CNRS est le rendez-vous à ne pas manquer pour les passionnés de sciences, voulant être à l'affût des dernières découvertes dans des domaines comme la biologie, la physique, les mathématiques ou encore l'informatique ! Chacun des candidats aura 3 minutes pour présenter au public ainsi qu'à un jury de professionnels un exposé clair, concis et convaincant résumant ses travaux et idées afin de passer à l'étape suivante du concours : la finale

régionale. Les participants sont bien entendu départagés par le jury, mais également par un vote du public qui vous permettra de participer activement au concours et de supporter votre futur docteur préféré !

L'entrée est gratuite, ouverte à tous (scientifiques ou non), mais les places sont limitées ! Les inscriptions se font en ligne sur le site de l'université.

- Gwenc'hlan FANEN

## Editorial - Par Ilias AMRI

La communication est un besoin, un besoin fondamental. L'humain, et d'ailleurs même les autres animaux, ont, au plus profond d'eux-même, besoin de communiquer. Cela peut être par des sons, des gestes, parfois des danses, souvent des dessins. Quels qu'ils soient, nous ressentons au fond de nous la nécessité de transmettre, de pérenniser nos idées, pour faciliter la vie d'autrui, mais aussi et surtout pour exister.

Souvent, le manque de communication donne naissance à des malentendus, parfois mêmes à des conflits. Ils sont présents à tous les niveaux, du plus petit, le minimum pour communiquer : le couple, au plus haut niveau, qui est pour l'instant, la planète.

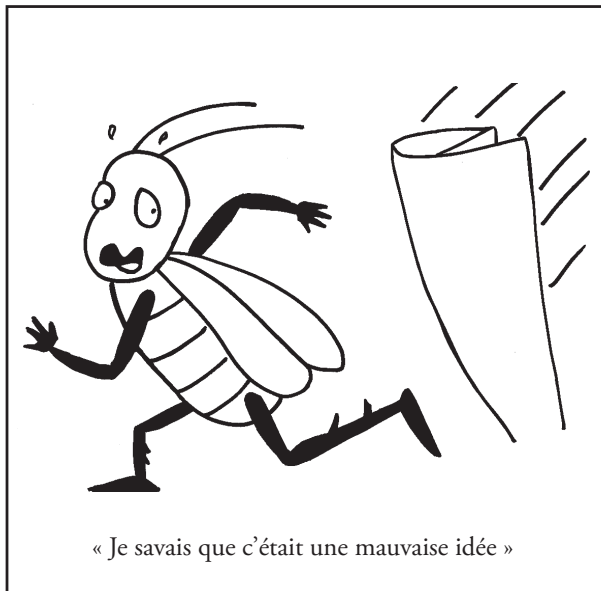
Pour palier à ces problématiques, différents outils peuvent être utilisés, parmi

eux, le journal : un ensemble d'articles et de textes, structuré de manière cohérente, qui est rédigé par des individus partageant au moins un point en commun, afin de partager, le temps d'une période, leur savoir et information. Ainsi un journal permet de mieux communiquer, vous l'aurez compris, mais aussi, de favoriser les échanges, de faire vivre et survivre des idées et des initiatives, de responsabiliser, de former et même de faire découvrir des vocations, car ne l'oublions pas, Tintin est né dans un journal !

Je finirai sur une citation d'Arthur Miller : « Un Journal est une nation qui se parle à elle-même », notre objectif, plus modeste, est de permettre que la faculté se parle à elle-même.

## Limage de la Quinzaine

- Débuts du Cafard déchainé



# LES ACTUALITÉS DE LA FACULTÉ, et un peu d'ailleurs ...

Peut-être pas toujours actuelles, mais assurément factuelle

## Nouvelle Université à Nantes : le pôle Sciences et Technologie

Chantal GAUTHIER, préfiguratrice du futur pôle Sciences et Technologie, nous présente le projet.

Dans le cadre des différents appels à projets du PIA (Plan d'Investissement d'Avenir), qui ambitionnent de transformer le modèle universitaire français en rapprochant, universités, grandes écoles, Centres Hospitaliers Universitaires et organismes de recherche (CNRS, INSERM...), l'Université de Nantes a été lauréate ISITE avec son projet NExT. Ce projet est concomitant de celui de la Nouvelle Université à Nantes (NUN), lancé en juillet 2017, dont l'objectif est de construire une université reconnue en France et à l'international, de créer les conditions de réussite et d'épanouissement pour ses étudiants et de permettre des innovations majeures.

La NUN sera structurée en 4 pôles : Droit – Economie – Gestion – Sociologie ; Humanités ; Santé ; Sciences et Technologies. L'élaboration du projet stratégique de chaque pôle a débuté en novembre 2017. Elle est animée

par un ou plusieurs préfigureurs, et va se poursuivre jusqu'en avril 2018 en s'appuyant sur une démarche participative.

Le pôle Sciences et Technologies regroupe 5 composantes : 3 IUT (La Roche-sur-Yon, Nantes et Saint-Nazaire), l'école d'ingénieurs Polytech et la faculté des Sciences et Techniques. Pour définir le projet stratégique du pôle, 3 groupes de travail : « formation », « recherche » et « qualité de vie universitaire et développement professionnel » ont été constitués par une équipe projet composée des directeurs de composante, des préfigureurs et d'un secrétaire général. Les membres désignés pour chaque groupe de travail sont représentatifs des composantes et des différents acteurs du pôle : enseignants, enseignants-chercheurs, chercheurs, personnels techniques et administratifs et étudiants. Un site dédié sur l'intranet de chaque composante permet de suivre

l'avancée de la construction du pôle.

Le projet stratégique du pôle Sciences et Technologie est conçu pour apporter des plus-values à l'ensemble des acteurs. Pour les étudiants de la faculté des Sciences et Techniques, ces plus-values se retrouvent notamment dans les objectifs suivants :

- améliorer la réussite, quelle que soit l'origine de l'étudiant, en s'appuyant sur une pédagogie différenciée et adaptée aux nouvelles générations d'étudiants et par la mise en œuvre d'actions variées comme la possibilité d'accéder aux différentes formations du pôle, le développement de l'internationalisation des formations... ;
- mieux préparer à l'insertion professionnelle, quel que soit le niveau de sortie ;
- valoriser l'engagement des étudiants ;
- améliorer les conditions de vie et d'études ;
- renforcer les liens formation-recherche.

- Pr. Chantal GAUTHIER

## De la nécessité du réseau - Par Ludovic GAUZENTE

Chaque quinzaine un membre de la Faculté est invité à rédiger un des deux grands articles.

Voilà un vocable encore bien mystérieux pour tout étudiant en pleine formation. Tentons de dissiper le brouillard autour de ce terme et de jeter quelques bases. Trouver un stage ou un emploi, pouvoir voyager, donner des conseils ou des informations, tels peuvent être les services utiles rendus par un réseau bien constitué.

### Un réseau, qu'est-ce que c'est ?

Ou plutôt qui le constitue ? À vrai dire, un peu tout le monde : ton entourage familial, tes amis, tes (très gentils) profs, tes camarades de promotion, mais aussi (et surtout) toute personne avec qui tu as pu établir un bon contact (rencontre sur des salons étudiants ou professionnels par exemple) et susceptible de te donner LE coup de pouce dont tu auras besoin dans un jour J à venir.

### Un réseau, comment ?

À moins de vivre en ermite

complètement isolé et déconnecté, un réseau va se constituer au fur et à mesure des rencontres, d'échanges avec des professionnels ou toute autre personne pouvant avoir un lien utile avec ses projets.

Et là, pas de secrets, c'est à chacun de jouer. Ouverture d'esprit, bienveillance, tolérance et esprit de camaraderie sont autant d'atouts à avoir en mains. En commençant, faire preuve de persévérance et ne jamais se décourager est indispensable. Le temps aidant, un réseau se constitue assez naturellement (presque tout seul) sans vraiment s'en rendre compte. Pour tout dire, il y a autant de façon de se constituer un réseau que de personnes qui en parlent... À la charge de chacun d'adopter sa propre stratégie.

### Un réseau, et après ?

Un réseau, ça s'entretient, ça se maintient, car cela peut se déliter. Garder le contact avec les personnes de ton réseau est fondamental : de temps

en temps et selon le niveau d'affinité, un message, un mail, un coup de fil ou une sortie permet de garder un lien entre vous et surtout de « rebooter » sur la situation de chacun (situation professionnelle, offres d'emplois ou de stage à pourvoir...). Il y a forcément dans un réseau la personne qui connaît la personne qui connaît la personne dont on peut avoir besoin.

En retour, il faut savoir mettre son réseau à disposition d'un de ses contacts pour le renseigner, le dépanner : un réseau, ça fonctionne dans les deux sens.

Il est donc fondamental, une fois diplômé, de laisser une trace afin de garder un lien avec l'université, en laissant ses coordonnées et en permettant de se laisser contacter, par les associations animant les différentes filières par exemple. Les écoles d'ingénieur l'ont bien compris et en ont fait un point fort depuis longtemps et jusqu'à de très hauts niveaux de responsabilité.

### Élection du Doyen

Le Pr. Michel EVAIN, Doyen de la Faculté des Sciences et Techniques, a annoncé au Conseil de Gestion de la Faculté son intention de démissionner de ses fonctions.

Une élection pour sa succession, sera tenue par le Conseil de Gestion le 13 Mars 2018.

L'appel à candidatures est ouvert.

### Salle manufacture

Votre campus est en mutation perpétuelle, et se prépare en ce moment une nouvelle salle qui vous permettra de « Faire » plus facilement !

Si vous avez des projets, si vous êtes créatifs c'est pour vous et cela vous plaira.

Nous vous en dirons plus dans les prochaines semaines !

### Élections étudiantes

Le 13 et 14 Février l'ensemble des étudiants de l'Université de Nantes est appelé à élire leurs représentants dans les Conseils de l'Université. Nous vous encourageons à faire votre devoir en allant voter. Ne laissez personne décider à votre place de vos conditions d'études.

Vous pouvez voter avec votre carte d'étudiant de 9h à 17h.

### Portes ouvertes

Comme chaque année, l'Université de Nantes accueille les lycéens et leurs familles lors des Portes ouvertes. Celles-ci se tiendront, pour les campus de Nantes, le 10 février 2018, et le 17 février 2018 pour les campus délocalisés. C'est aussi l'occasion d'affiner votre projet d'orientation, alors, allez faire un tour !

## Exposition sur le Biomimétisme

Lundi 22 janvier, l'AZEN (Association de Zoologie des Étudiants Nantais) a inauguré son exposition ayant pour thématique le Biomimétisme. Elle durera du 22 janvier au 26 février, intitulée Biomimétisme : quand le retour aux sources est une innovation.

Nous sommes actuellement confrontés aux problèmes environnementaux tels que le réchauffement climatique, la surexploitation de nos ressources naturelles, la disparition des espèces jour après jour.

Le Biomimétisme est un état d'esprit ayant pour but de trouver des alternatives bio-inspirées de la nature afin de limiter ces problèmes environnementaux, voire de les proscrire. Le but de cette exposition est de faire découvrir cette notion, encore méconnue aujourd'hui, aux étudiants et aux enseignants-chercheurs de l'Université de Nantes. Des posters introduisant le biomimétisme et décrivant quelques études de cas sont disponibles au

niveau du hall des amphis D et E.

Plusieurs conférences sont prévues au cours de l'exposition par des intervenants, notamment par Jacques Livage. Professeur honoraire au collège de France et membre de l'académie des sciences.

M. Livage est un pionnier de la chimie bio-inspirée et va nous expliquer, au cours de sa conférence, en quoi consiste ce domaine. Mais d'autres intervenants tels que Hugo BACHELLIER du CEEBIO (Centre Européen d'Excellence en Biomimétisme de Senlis), ou encore Franck Zal, PDG et cofondateur d'Hémarina, nous offrent l'opportunité de leur présence.

La description des différentes conférences est disponible sur le site web de la faculté.

Si vous souhaitez plus d'informations sur l'exposition, ou sur les conférences rencontrez l'AZEN dans leur local dans le bâtiment 13.

- Steven ASCOËT

## Plan étudiant, évolutions et mauvais jeu

Le plan étudiant est une opération de concertation mise en place par le ministère de l'Enseignement supérieur de la recherche et de l'innovation (MESRI) pour aboutir à la réforme de l'accès à l'université.

Il arrive dans un contexte tout particulier. De nombreux jeunes sont restés sur la touche lors des diverses phases d'Admission Post Bac (APB) pendant l'été 2017. Il n'y avait pas assez de place pour accueillir des jeunes ayant fait le voeu d'aller en PACES.

Daniel FILATRE, recteur de l'académie de Versailles à donc été missionné par le MESRI pour écrire un rapport, qui a ensuite été suivi de 2 mois de concertations.

Ces concertations ont donné naissance au plan étudiant qui sert de base au projet de Loi ORE qui après avoir été voté l'Assemblée Nationale le 19 décembre dernier sera proposée au sénat les 7 et 8 février.

Cette loi permet plusieurs évolutions qui ne seront certaines

qu'après sa validation par le sénat. On peut néanmoins en lister certains éléments : la suppression des régimes de sécurité sociale étudiante. La modification de APB en "ParcourSup" où les lycéens ne font plus que 10 vœux et reçoivent désormais leurs réponses en continu; une orientation au lycée améliorée; la mise en place dans les formations universitaires des "attendus". C'est sur ce dernier point que des doutes demeurent. Dans le plan étudiant les attendus ont été conçus pour faciliter l'orientation et la réussite dans le supérieur. Un jeune n'ayant pas les attendus pour une filière donnée se voit proposer des dispositifs d'accompagnement pour réussir au mieux à l'université.

Malheureusement certaines universités utilisent ces attendus à des fins nuisibles pour sélectionner leurs étudiants. Espérons que le MESRI saura recadrer ceux qui « ne jouent pas le jeu ».

- Adrien PODEVIN

## Le Bac se réforme

Largement critiqué tant par l'enseignement secondaire qu'universitaire et le grand public, le ministre de l'Éducation Nationale, Jean-Michel Blanquer, a demandé un rapport sur la réforme et la revalorisation du Baccalauréat. Pierre MATHIOT, ancien directeur de Sciences-po Lille qui a été missionné pour réfléchir à la question. Construit en un éclair, avec plus d'une centaine d'auditions de syndicats d'enseignants, fédérations de parents d'élèves ou associations de professeurs, et ce en à peine un mois, ce rapport, a été remis au ministre le Mercredi 24 janvier. Il contient de nombreuses suggestions sur les modifications à apporter à cet examen, qui délivre le 1er diplôme universitaire.

L'élément central reste l'intégration du contrôle continu dans la notation comme c'est déjà le cas pour le Brevet des Collèges.

Apparaît désormais dans

l'examen un « Grand Oral », au sujet libre présentant les travaux du lycéen sur une année, comme le précise le rapport « *le Grand Oral peut être considéré comme une version nouvelle et plus ambitieuse des TPE* ».

Il est intéressant de mentionner qu'au delà de proposer des évolutions à l'examen, le rapport propose de repenser la structuration du lycée en proposant une plus grande autonomie des établissements, une semestrialisation, et une répartition des cours en *unités générales* et *unités d'approfondissement et de complément*.

Avec cette nouvelle structuration le parallèle avec l'Université est flagrant, cette réforme permettra, peut-être, espérons-le, de préparer au mieux nos futurs camarades et collègues à nous rejoindre.

- Hugo BOISAUBERT

## Concours Jeunes & Sciences

Vous vous rappelez peut-être de l'affluence d'étudiants inconnus qui ont partagé le RU Lombarderie fin octobre. Ils venaient de toute la France à l'occasion du congrès annuel de l'AFNEUS (l'Association Fédérative Nationale des Étudiants Universitaires Scientifiques, qui rassemble différentes associations étudiantes en Sciences), organisé par SciNaPSE. Cet événement qui s'étendait sur plusieurs jours a notamment accueilli la 1ère réalisation du concours Jeunes & Sciences.

Il s'agit d'un concours de vulgarisation scientifique par des étudiants. Ce projet a rassemblé 5 candidats autour de thématiques couvrant des domaines scientifiques très variés. Ils se sont produits devant un jury d'universitaires, journalistes et médiateurs. Les étudiants réunis à l'occasion du congrès ont eu la chance d'être leur public. Chacun des candidats a

fait découvrir en huit minutes un sujet qu'il avait tiré au sort et sur lequel il avait préparé une brève présentation. Parler de dégrossir l'infini, de l'atmosphère terrestre ou du fond diffus cosmologique semblait être tout à fait naturel pour les intervenants qui ont réussi à passionner leur public. La qualité de leurs prestations a d'ailleurs été saluée par le jury.

Cette première édition couronnée de succès fut très enrichissante pour tous les participants. Elle a également su motiver les associations d'étudiants en sciences de France à organiser d'autres événements de médiation scientifique.

Ainsi SciNaPSE prévoit de réaliser, un concours local de vulgarisation scientifique qui permettrait aux gagnants d'accéder à la finale du concours national organisé par l'AFNEUS.

- Camille CHATELAIN

AGENDA - Qu'est ce qu'il se passe près de chez nous ?

## 1ère Quinzaine de Février 2018

- 1** - Tonus Super Héro, Warehouse, 23h - 6h, SciNaPSE
- Conférence de Jacques LIVAGE, *Les matériaux bio-inspirés, de l'art du feu à la chimie douce*, 18h, Amphi A
- 3** - Conférence Franck ZAL, *Une hémoglobine d'origine marine, de multiples applications thérapeutiques*, 18h, Amphi Pasteur
- Sortie à La Rochelle, inscription auprès de l'AZEN.
- 5** - Date limite de dépôt des dossiers de demande de subvention pour les projets étudiants, 18h
- 6** - Don du Sang, Hall des Geeks, 10h30 - 16h
- Et si on parlait de la Thèse ? 17h - 18h30, Amphi B
- Hopital des nounours, ancienne BU Santé, du 6 au 9 février
- 8** - Journée de la Mécanique, à partir de 8h, Amphi Pasteur
- Conférence Jacques TESTART *De l'aide à la procréation à la sélection des enfants*, 18h30, Lieu unique, Nantes
- Concert, *Vitor Garbelotto : la guitare brésilienne*, 18h30 - 19h30, Théâtre Graslin, Nantes
- 10** - Porte Ouverte de l'Université de Nantes, 9h - 17h, Hall D/E
- 12** - Petit Dej', 9h30 - 11h30 Hall B/C
- 13** - Élections étudiantes, Jour 1, Hall des étudiants, 9h - 17h
- 10e Cérémonie des Docteurs et Ma thèse en 180 secondes, 17h30, Stéréolux
- Conférence Julien AYET, *La sexualité des animaux*, 18h, amphi Pasteur
- 14** - Élections étudiantes, Jour 2, Hall des étudiants, 9h - 17h
- Saint Valentin <3
- 15** - Sortie du prochain numéro du Cafard déchainé

## - Appel à contributions -

Le cafard déchainé est un journal collaboratif. Il est rédigé par des membres de la Faculté des Sciences et de Techniques de l'Université de Nantes à destination de leurs collègues, camarades et pairs. Si vous souhaitez proposer un article d'actualités scientifiques ou sur la vie de l'UFR et de l'Université de Nantes vous êtes les bienvenues ! Alors, n'hésitez pas à nous contacter sur : [cafard@lab-sciren.org](mailto:cafard@lab-sciren.org)

## JEUX • SUDOKU

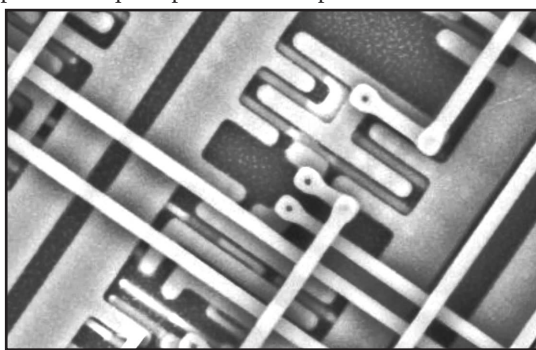
Le but du jeu est de remplir la grille avec des chiffres entre 1 et 9, qui ne se trouvent jamais plus d'une fois sur une même ligne ou dans une même colonne ou dans une même région.

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

## Photo De Vinette

par le Pr Edouard De Vinette

D'après vous, que représente cette photo ?



**Solution :**

Photo d'un circuit intégré, prise par un microscope. Photo d'une largeur d'à peine quelques dizaines de microns, des résistances, et autres composants. Si vous regardez attentivement, vous verrez plusieurs couches, nous arrivons à les voir au microscope, car entre les couches, il y a du silicium, qui n'est autre que le verre transparent que nous connaissons.



## Les Aléas de la vie domestique

par Mr. Jean BONH & Mlle Sophie FONPHÉQUE

Au retour d'une journée longue de cours, à se préparer pour faire avancer la science, il survient souvent un dilemme tout aussi cruel que simpliste : Mais qu'est ce qu'on mange ce soir ?

Le plus généralement notre choix se porte sur la denrée Chino-Italienne-Alsacienne préférée des étudiants : Les pâtes. Quelques minutes de cuisson permettent ainsi de réaliser un diner tout aussi satisfaisant qu'économique.

Vous ne le savez peut-être pas, mais ce n'est pas vraiment une cuisson, plus une réhydratation. De ce fait le scientifique curieux et avare de son temps pourra mener une étude cinétique de la « cuisson » des pâtes sans apport calorifique.

Plonger les pâtes dans l'eau avant de partir en cours permet-il de les déguster au retour de la Faculté ?

Chers amis, nous attendons vos résultats...

## • KAKURO

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)

		23	30			27	12	16
16						24		
17				29		17		
			15					
35							12	
		7				8		
					7			7
			16					
21							5	
6							3	

## INSOLITARUM

L'INFORMATION INSOLITE

### Point Exclorogatif

Le point exclorogatif est un signe de ponctuation qui combine les fonctions de point d'interrogation et de point d'exclamation. Il peut servir à ponctuer une phrase qui est interrogative et exclamative à la fois, sans prédominance. Il peut alors remplacer l'usage des deux signes de ponctuation successifs ?! où !?.

### Pigeon Espion

Accusé d'être un espion pakistanais, un pigeon a été placé en détention par la police indienne.

L'animal a été arrêté, car il transportait une lettre de menaces envers l'Inde près de la frontière avec le Pakistan.

### Réflexions

### Bande annonces

Si par le passé, les bandes annonces ne rendaient pas justice aux films.

De nos jours, c'est le film qui ne fait pas honneur aux bandes annonces.

### Business Plan

Il est intéressant de constater que l'objectif des applications mobiles de rencontres est principalement de perdre des clients.

Le cafard déchainé est édité par l'Associations Lab Sciren - Laboratoire Science, Innovation, Recherche et Expérimentation de Nantes, Faculté des Sciences et de Techniques, 2 Chemin de la houssinière 44300 NANTES [cafard@lab-sciren.org](mailto:cafard@lab-sciren.org) - [contact-cafard@lab-sciren.org](mailto:contact-cafard@lab-sciren.org) Directeur de la publication : Ilias AMRI - Directeurs de rédaction : Ilias AMRI, Hugo BOISAUBERT et Maxime MENARD  
Imprimé par les presses de l'Université de Nantes.  
ISSN XXXX-XXXX



LAB SCIREN