



SEE'TEA'ZEN

L'art d'observer en buvant un bon thé.

DE L'ECOLE DES SCOUTS A LA
PEDAGOGIE DES SCIENCES

LA BOBINE UN LIEU
BRANCHE MAIS DEBORDE

Les portes
de la perception
sont ouvertes...



EDITO

DE L'ECOLE DES SCOUTS A LA PEDAGOGIE DES SCIENCES

Chers étudiants, scientifiques, artistes et artisans, travailleurs et travailleuses. Vous qui êtes pressés, surbookés, exténués. Vous qui jonglez entre travail, transports et ménage(s), en attendant avec impatience des vacances à durée indéterminées. Vous qui plus jeunes, rêviez d'être rentiers, à la retraite avant d'avoir finis ses études, cosmonaute cérébral, astronome des cœurs... Je vous ai entendu. Ou plutôt je vous ai vus. Pour vous, je prends le temps que personne n'a le temps de prendre. Je m'assois, je regarde, j'imagine, j'investigue, je découvre, je divague. Et croyez-moi ou non, il y a de quoi faire...

See'Tea'Zen, scientifique en herbe, consommateur de savoir, à la découverte d'interactions: technologie et société, art et science, musique et informatique, rêve et réalité ; les uns ne seraient pas sans les autres. Comme vous l'avez déjà compris, nous passerons aisément du coq à l'âne : il y a du bon partout, alors pourquoi s'en priver ? Il suffit juste de le trouver. Quant au mauvais, un homme avertis en vaut deux...

Souvenez vous, avant de parcourir ces quelques lignes, que c'est en prenant sont temps qu'on en gagne...



Réservée. Au premier abord Lucie paraît plutôt à l'écoute, observatrice, voir même rêveuse. C'est peut être dû au souvenir encore iodé de sa Bretagne natale qu'elle quitte pour la première fois. En fin de compte, c'est une personne chaleureuse qui aime discuter : *Je voulais être professeur des écoles* me confie-t-elle en haussant les sourcils.

Scout depuis de nombreuses années, elle anime des camps d'été en compagnie de sa bande d'amis de longue date avec qui elle partage les mêmes valeurs. *Apprendre à cuisiner sur le feu c'est un vrai challenge, et puis on a pas des tentes Quechua* s'exclame-t-elle fièrement, scout un jour scout toujours ! Et oui, Lucie a l'amour et le sens de la pédagogie je lui aurai confié mes enfants les yeux fermés. La vie étant loin d'être un long fleuve tranquille, elle décide de prendre le large vers de nouveaux horizons.

Se quitter pour mieux se retrouver

Diplômée d'un Deug en biologie, Lucie s'est découvert un goût prononcé pour les sciences. *La science, c'est génial, cela mérite d'être plus compris* affirme-t-elle avec conviction.

Elle abandonne l'idée de devenir professeur des écoles, métier jugé trop restrictif et s'oriente naturellement vers un master en médiation scientifique.

Ainsi, elle échange le calme et la douceur de la vie bretonne contre les magnifiques cimes alpines et ses hivers rigoureux.

Se quitter pour mieux se retrouver ? Quelque chose me dis qu'elle retrouvera bientôt son grand ouest pour profiter de la vie comme elle l'entend : simplicité et partage.



LA BOBINE. UN LIEU BRANCHE MAIS DEBORDE

Ces derniers temps, La Bobine est en pleine expansion, elle devient un des lieux incontournables à Grenoble. Bar associatif, restaurant, locaux de répétition, salle de concerts, expositions, apéro-mix, soirées à thèmes, La Bobine sert la culture en pression ! Ce melting-pot étant bien rare à Grenoble, j'ai décidé d'en savoir plus sur les motivations de chacun à fréquenter ce lieu.

Si tous les gens ne fréquentent pas La Bobine pour les mêmes raisons, en voici une qui les rassemble tous : *le cadre exceptionnel*. Placée en plein cœur du parc Paul Mistral, c'est un microcosme complètement isolé de la ville. Les étudiants nous diront qu'ils profitent des terrains de pétanque et des espaces verts, les travailleurs eux, y viennent pour déconnecter. *On s'y sent bien, c'est comme si on n'était plus à Grenoble* me confie Anne, chef de projet en pharmaceutique.

De
sept
à 77
ans,

sa fréquentation est aussi variée que les activités qu'elle propose. La programmation et la bonne ambiance sont deux arguments récurrents. De l'étudiant au retraité, en passant par le jeune

cadre dynamique, il semble que chacun y trouve son compte. Il y a d'abord les apéro-mix, qui permettent de profiter d'un bar dansant gratuit. Pour Ben, étudiant en Génie Civil :

On peut boire un coup entre potes en écoutant du bon son ! se réjouit-il, pendant qu'une dame du septième âge revisite les chorégraphies de Mickael Jackson sur du Balkan beat box.

D'autres préféreront la salle de concert et profiter de *la programmation variée et plutôt sympa*. On y découvre majoritairement des groupes régionaux, parfois nationaux ainsi que certaines formations utilisant les locaux de répétition.

Et oui, La Bobine, c'est aussi un repère de musiciens qui peuvent louer des cinq salles de répétition mises à disposition. Pierre, guitariste du groupe Whynote est un habitué : *Les studios sont faciles d'accès grâce aux larges plages horaires, ils sont aussi de bonne qualité. C'est plus cher mais plus accessible !*

Pour Bruno et Marine, jeune couple, c'est l'occasion de découvrir les matchs d'improvisation, et les soirées slam ouvertes à tous : *Ça change des autres bars du centre ville, on découvre des choses que l'on ne trouve pas ailleurs !*

Il semblerait que la Bobine ait réussi à concilier cet équilibre précieux entre projets associatifs, culturels et viabilité économique. Pari gagnant mais à quel prix ?



La Bobine victime de son succès

Malgré son bar d'été extérieur et le large espace disponible à l'intérieur, il est récurrent que les consommateurs se retrouvent à déguster leur bière sur un banc ou sur la pelouse. La Bobine, victime de son succès est bien souvent surpeuplée. Bruno et Marine se sont régulièrement retrouvés dans cette situation *On reste à l'extérieur du bar, il y a souvent trop de monde et pas assez de places. L'été ce n'est pas dérangeant mais l'hiver il fait trop froid !* Certains en viennent même à regretter l'ancienne Bobine située à Saint Bruno jusqu'en 2010. Pierre, habitué de cette dernière accuse le coup *Je préférerais l'ancienne Bobine, c'était plus petit, plus convivial, un vrai rassemblement de musiciens ! Maintenant c'est un peu trop grand.*

Le challenge qui reste à relever pour cet établissement est d'arriver à conserver un esprit convivial malgré une surpopulation due à la qualité des services qu'elle dispense. Cela dit, être victime de son succès est quand même tout le mal que l'on peut souhaiter à cette association.

Les portes de la perception sont ouvertes...

Nous percevons le monde à travers la lumière et les couleurs : la neige est blanche, le ciel bleu, la nuit les chats sont gris. Mais quel phénomène physique explique cela? Je suis aller chercher les réponses au stand Lumière et Couleurs à Grand'Place Grenoble.

Bonjour, pouvez vous vous présenter en précisant les raisons pour lesquelles vous participez à la Fête de la Science ?



Quel est le thème de votre atelier ? Quels phénomènes voulez vous faire comprendre au public ?

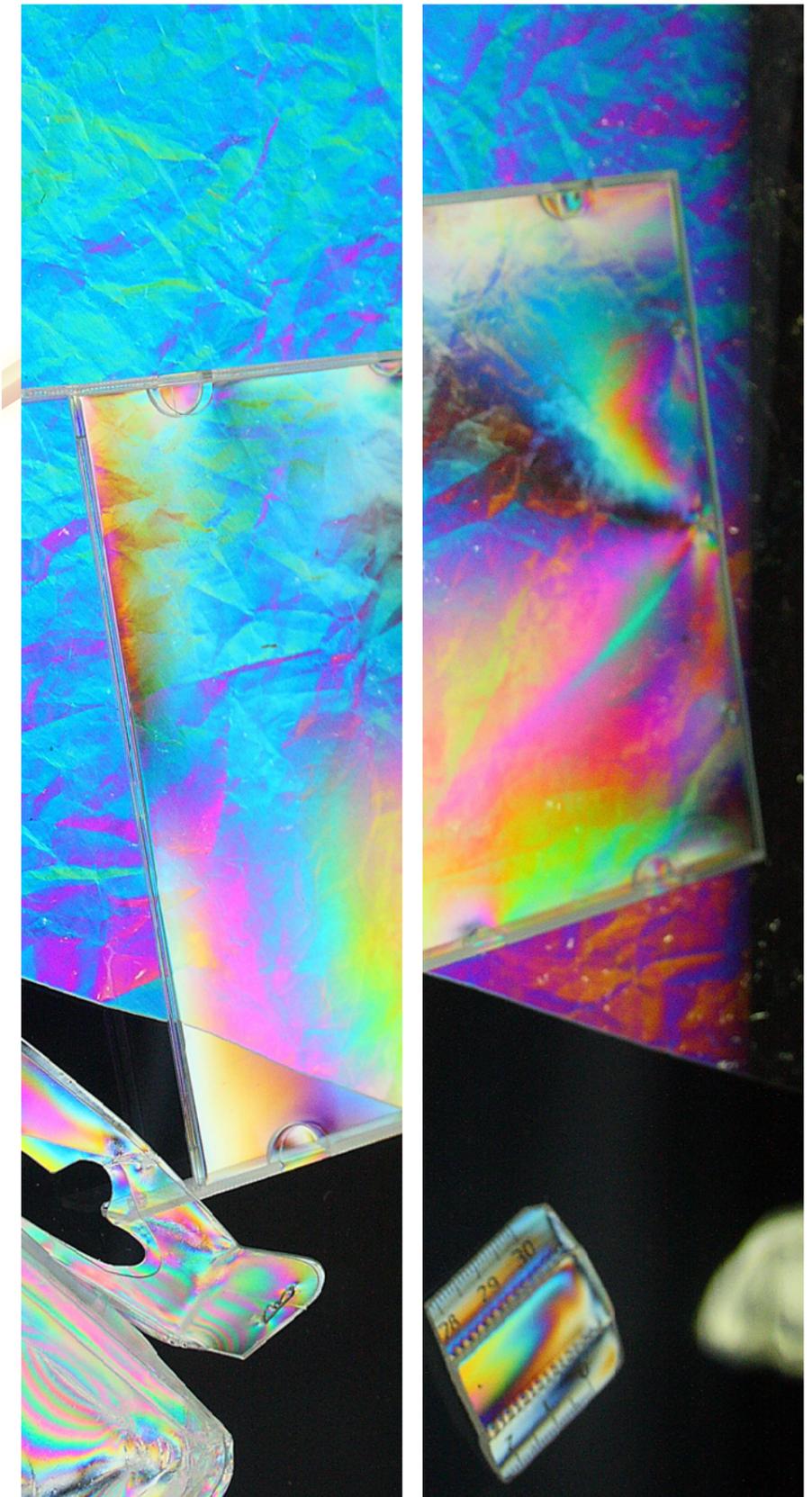
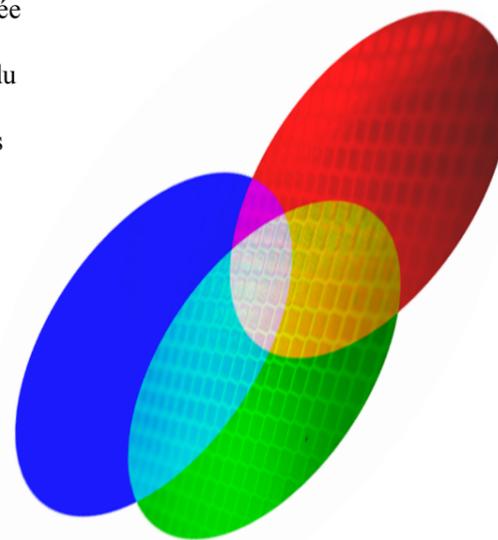
Quel est l'état de la recherche dans ce domaine? Y a t-il des applications industrielles concrètes ?

L'avancement de la connaissance est assez évolué et stable pour ne plus faire de recherches fondamentales. Les applications sont nombreuses. Si on veut, dans un domaine industriel, obtenir des couleurs précises il y a deux solutions : la synthèse additive qui a pour principe de mélanger les trois couleurs primaires (base des écrans à LED) et la synthèse soustractive dans laquelle on part du blanc et on enlève les couleurs dont nous n'avons pas besoin (c'est le cas de l'imprimerie). Dans les deux cas et grâce à ces techniques, nous pouvons obtenir toutes les couleurs disponibles !

Je m'appelle Hadrien Grasland 25. Je suis thésard à l'institut Néel, une unité du CNRS spécialisée en recherche fondamentale de la physique de la matière condensée: nous étudions les propriétés des matériaux. Ma thèse consiste à étudier le comportement des supraconducteurs soumis à un champ magnétique ou électrique. Ces matériaux ont l'étonnante caractéristique de repousser les champs magnétiques et bénéficient d'une résistance électrique très faible. Je participe à la fête de la science car je pense qu'il est important de communiquer ce qui se passe dans nos laboratoires, même si on ne peut pas toujours tout expliquer... Si nous rencontrons des enfants curieux, nous pouvons leur donner un peu d'avance sur ce qu'ils vont voir en cours et peut être même leur donner goût aux sciences !

Notre atelier a pour but d'expliquer au public les phénomènes liés aux couleurs qui composent la lumière blanche. A l'aide d'un prisme, nous arrivons à décomposer la lumière blanche en plusieurs couleurs distinctes : c'est un spectre de couleurs (un peu comme un arc en ciel). Ce phénomène s'appelle la diffraction, nous faisons ainsi comprendre au public que la lumière blanche est en fait constituée de la somme de toutes les couleurs existantes. C'est à partir de ce moment que nous abordons les couleurs primaires : le rouge, le vert et le bleu. La lumière blanche est constituée d'énormément de couleurs, cependant, notre œil ne voit que les trois couleurs primaires et considère que les autres couleurs sont un mélange de ces dernières. Cela signifie que nous pou-

vons obtenir l'ensemble des couleurs perçues par l'œil humain simplement en mélangeant trois couleurs. Il est aussi important de rappeler que nos yeux voient la couleur des objets à travers la lumière. Je m'explique, lorsque la lumière blanche est projetée sur un objet que nous voyons vert, celui-ci absorbe toutes les couleurs du spectre sauf une : c'est vert. S'il n'y avait pas de lumière, il n'y aurait pas de couleurs !



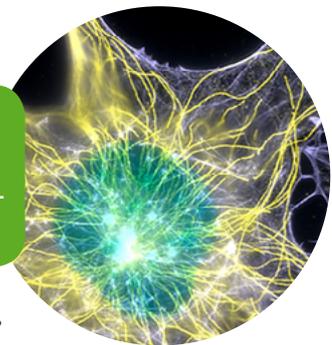
Un petit pas pour l'homme...

Anesthésique naturel dans la morsure des abeilles



Les glandes mandibulaires des abeilles contiendraient un anesthésique naturel : la 2-heptanone. C'est ce qu'ont découvert une équipe de chercheurs grecs et chypriotes en collaboration avec le CNRS. Cet anesthésique local est très peu toxique comparé aux anesthésiques classiques, ce qui lui promet un grand potentiel d'utilisation en médecine.

Découverte d'une molécule anticancéreuse et anti-métastatique



Il aura fallu plus de dix ans et une collaboration entre le CNRS, le CEA, l'INSERM et l'Institut Curie pour découvrir cette molécule aux propriétés prometteuses. Elle empêcherait la formation de métastases et améliorerait considérablement l'efficacité des chimiothérapies. Une avancée considérable concernant cette maladie tuant 8 millions de personnes par an.

Ecrire avec ses yeux comme avec un stylo



Un chercheur du CNRS a mis en place un dispositif pour écrire et dessiner sur un écran en fonction du mouvement de nos yeux. Grâce à cette invention et moyennant quelques heures d'entraînement, le quotidien de patients atteints de paralysie pourrait être largement amélioré.

Rédacteur en chef : *Pierre Jacquet*
 Editeur: *ICM*
 Directeur de publication: *Muriel Jakobiak*
 Directeur artistique: *Bruno Poyard*
 Assistante de rédaction : *Lucie Maignan*
 Conception graphique: *Pierre Jacquet*