



Ce Qu'il Fallait Démontrer : le Journal Scientifique par les étudiants et pour les étudiants !

# URFS

## Union des Républiques Fourmières Scientifiques



interdit de (se) jeter sur la voie publique

- CAMPUS \_ Les paniers de légumes de l'ACORRAÉ
- CULTURE \_ Les loups-garous de Thiercelieux
- SPORT \_ Shake ton boule
- ETUDES \_ Stress et anxiété: quelles différences ?

Prix : 0 €

Prix de soutien : 2€ ou plus

Parution Semestrielle



# Edito

## Le jour se lève et la Terre est morte cette nuit.

Afin de rendre hommage à notre chère mère, planète ou astre, que tu sois garçon, fille, ou autre, ou les trois en même temps, laisse-nous te conter son histoire...

L'enfance de la Terre est, à vrai dire, peu connue mais ne doit pas être si différente de celle des autres enfants ! A ceci près que ce n'est pas un enfant mais une planète et qu'elle ne mangeait sûrement pas de sable ! Cependant, on en sait davantage sur son adolescence, période "complexe", durant laquelle elle se passionne pour la danse, notamment la tectonique (une erreur de jeunesse qui la suivra toute sa vie). Puis, c'est le début des longues études, accompagnées de ses acolytes, Stress et Anxiété. Heureusement, la MPU était là pour notre chère planète.

Une fois sa thèse "Création de la vie et écosystème viable" soutenue et validée, la Terre entra dans le monde adulte. Ainsi apparut la vie sur terre : bactéries, champignons, végétaux, animaux. Et avec elle l'évolution et la sélection naturelle, comme chez les "Poissons". Certains finissent en sushis, ce qui a forcé les autres à se cacher et s'adapter à la vie dans les abysses. Il y a même l'apparition d'espèces civilisées et ultra organisées qui vont conquérir le monde: les FOURMIS !

Malheureusement, la Terre finit par devenir un légume et eut une collision avec une saleté d'astéroïde qui ne regardait pas où il allait... Malheureusement, elle ne put jamais remplir de constat ! C'est pas facile la vie quand on a 4,6 milliards d'années !

[Le C.Q.F.D. n'est pas responsable des âneries écrites ici, parce que bon, voilà hein...]

Source : WIKIRAFI

**PS : Quoi ? Vous avez raté les éditions précédentes ?**

**Rassurez-vous vous pourrez toujours jeter un petit coup d'œil en passant par notre Wordpress :**

[cqfd.univ-lyon1.fr](http://cqfd.univ-lyon1.fr)

## I'OURS

### Editeur :

C.Q.F.D Asso'  
43 Boulevard du 11 novembre 1918,  
69622 Villeurbanne CEDEX

### Imprimeur : COREP

43 Bd du 11 Novembre 1948  
69100 VILLEURBANNE

Edition co-financée par les encarts publicitaires.

### Directrice publication :

- VERRIER Julie

### La Rédaction:

- BOULEGROUNE Inès  
- CHERCHALLI Nayla  
- CORBET Théo  
- DELESCLUSE Pierre-Ozgun  
- DELESCLUSE Julie  
- HERVE Alix  
- KADIO Floriane  
- LAGET Manon  
- PAIRE Timothée

- RUBIERA Servane  
- SICARD Maud  
- TAUPELET Florent  
- VERRIER Julie

### Relecture :

- HERVE Alix  
- LAFAY Léo  
- MATHIEU Corentin  
- PAPIN Emilie  
- PELLETIER Maxime  
- TAUPELET Florent

### Maquette & Illustrations :

- DAVID Germain  
- LAFAY Léo  
- LEPERCQ Yann  
- MINASYAN Liana  
- MAISON Ronny  
- VERRIER Julie

### Administration :

- KADIO Floriane - notre Secrétaire  
- SALIS Sephora - notre Trésorière

Ainsi que l'ensemble des membres actifs

### Remerciements :

- M. Coltice  
- M. Gazet pour sa formation sur InDesign  
- les associations du Campus : Gaelis, Avanza, Turbulence, Biosphère, la Student ...  
- Le BVE et la FSDIE  
- L'Insatiable et Sciencespourtout  
- M. Alexandre PILLOT (de l'équipe de communication pour la mise en place du Wordpress)  
- La maman de Germain  
- La Région Rhône Alpes  
- Nos partenaires financiers

RhôneAlpes Région





# La Terre, crise existentielle

**Interview de Nicolas Coltice, enseignant chercheur en géologie et récemment publié dans le magazine *Nature*.**

Pouvez-vous nous en dire plus sur le déroulement de votre collaboration ?

J'ai travaillé avec deux chercheurs australiens avec qui j'ai une longue histoire. En 2005, j'ai rencontré un prof à l'université de Sidney, un géologue (personnellement je fais plus des modèles), avec qui je me suis bien entendu, bien que nous soyons très différents au niveau de l'approche. Nous nous retrouvons sur l'éthique de travail et avons une grande écoute l'un envers l'autre. Nous avons pris un étudiant en thèse en co-tutelle en 2007 (le troisième chercheur).

Nous, nous voulons faire de la science dans la durée. Donc nous avons travaillé ensemble plusieurs années, et cela fait un an ou deux que mon collègue [ndlr : le premier qu'il a rencontré] fait des expériences sur son ordinateur et me montre ce qu'il fait. Je l'aide sur la partie calcul et éventuellement sur l'interprétation de ses modèles. On a concrétisé le travail au mois de janvier cette année, je suis parti en Australie, afin d'apporter mon aide pour que les modèles soient publiables. Mon collègue lui pousse toujours pour explorer des choses extrêmes ou innovantes. Nous apportons donc chacun des choses de notre côté.

Et concernant votre publication dans *Nature* ?

Concernant la Terre, il y a deux choses caractéristiques dans sa dynamique et sa structure que l'on connaît par rapport aux autres planètes. Premièrement, il y a des continents faits de roches comme le granite (ce que l'on n'a encore jamais détecté sur d'autres planètes), très importantes pour la vie, leur érosion amenant dans les océans les nutriments pour le vivant. Deuxièmement, la tectonique des plaques n'est a priori présente comme telle que sur la Terre. C'est quelque chose de régulier dans lequel les océans se recyclent assez rapidement et transportent des choses à l'intérieur du manteau, ce qui modifie les cycles chimiques à la surface de la Terre.

La question est : quand est-ce que tout cela a démarré, et est-ce que cela a toujours existé ? On connaît la composition

#### ÉTUDES :

Bac C (équivalent bac S option maths aujourd'hui)  
DEUG maths-physique à Lyon 1 (équivalent L1-L2) de géologie à l'ENS Lyon (L3-M1-M2) un an et demi à la fac de Princeton aux États-Unis

#### TRAVAIL :

Responsable L1 géosciences jusqu'en 2007  
Directeur d'ICAP (Innovation, Conception et Accompagnement pour la Pédagogie)

#### RÉCOMPENSES :

Nommé à l'Institut Universitaire de France  
Lauréat européen de l'ERC (European Research Council) (projet sur 5 ans) en 2013



des continents mais on ne sait pas vraiment comment ils se sont formés.

C'est à partir de ce questionnement que nous avons commencé à construire de nouvelles idées sur la période de « l'adolescence de la Terre ». C'est une période pendant laquelle la Terre fait sa mue entre une période primitive avec un environnement très particulier, et une période avec un environnement moderne : de l'oxygène dans l'air, des continents émergés... On a développé des idées assez nouvelles qui ont petit à petit fait leur chemin.

Nous avons travaillé sur un modèle où l'on structure les continents en partant de petites choses préexistantes. Notre modèle prédit un certain nombre de choses qu'on observe ensuite et que l'on peut comparer à la réalité. Après, il faudrait pousser plus loin, car un modèle reste basé sur des hypothèses qui peuvent s'avérer fausses. En tout cas, c'est une bonne base de travail pour avancer.

Avez-vous eu des retours par rapport à cet article ?

Au début, cet article était peu cité. Souvent, les gens regardent l'article lors de sa publication puis l'oublient. Et bizarrement, quand tu publies dans ce genre de revue, les gens t'écrivent uniquement pour te féliciter sans forcément l'avoir lu. Ce qui fait qu'il y a peu de retours scientifiques, ils se feront avec ce qui va sortir après comme autres publications et dans les conférences.

Après, c'est beaucoup de travail pour passer dans ces jour-



naux. Déjà, il faut avoir les résultats, et après il y a beaucoup à faire dans l'écriture. Il faut que ce soit un article pour un public très large et qui sort du lot. Il faut comprendre comment ça marche : la meilleure science n'est pas forcément dans ces journaux, mais ils donnent accès à un tas de choses innovantes, pluridisciplinaires, ou qui concernent un large public. C'est pour ça qu'il y a beaucoup d'audience, ce qui en fait une référence permanente.

Pour publier dedans, c'est très compétitif, il faut donc aussi avoir de la chance. Pour moi, c'est un instrument de publier là-dedans. Si je peux le faire, je le fais pour transmettre au grand public. Mais ce n'est pas cela qui fait la valeur du travail. Ce n'est pas une fin en soi de publier dans Nature.

### Et que vous a apporté votre année à l'étranger ?

Sur le plan de la recherche pure, pas grand-chose. Mais je trouve que c'est important d'avoir un vécu externe à notre

système et, un an et demi, j'ai même trouvé ça trop court ! C'est bien de voir le système qui produit un peu de ce qui est considéré comme l'excellence dans le monde, car ça reste la référence dans la recherche et l'enseignement supérieur. Et puis Princeton est une université prestigieuse. Au niveau culturel aussi c'était enrichissant. Pour résumer ça reste une superbe expérience de vie.

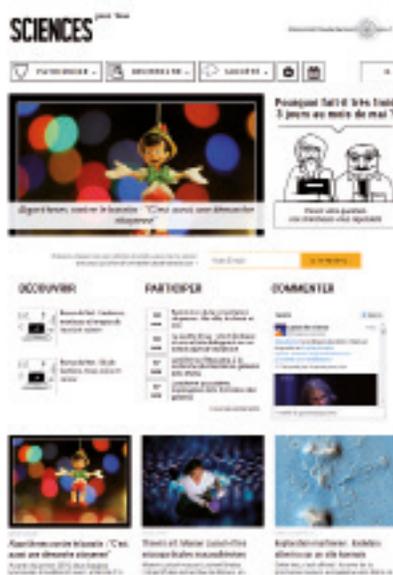
### Quel serait votre rêve professionnel aujourd'hui ?

Je suis sur un projet qui me tient à cœur, et sur lequel j'ai beaucoup d'indépendance. Le niveau des relations humaines est super important. On travaille tous ensemble avec l'équipe, je ne suis pas un enseignant isolé dans son bureau. Sinon, je n'ai pas de rêve particulier, comme trouver tel ou tel résultat, résoudre tel problème. Mon objectif serait plutôt d'apporter certaines valeurs et de les partager.

**Inès et Manon**



« RETROUVEZ LES CHRONIQUEURS DE CQFD DANS SCIENCES POUR TOUS, L'ÉMISSION POUR VIVRE LES SCIENCES AVEC CEUX QUI LA FONT, CHAQUE SEMAINE SUR RADIO BRUME 90.7 »



## SCIENCES pour tous

Sciences pour tous, un magazine en ligne pour vivre la recherche à Lyon 1 avec ses chercheurs : venez poser votre question ou proposer votre contribution !

[sciencespourtous.univ-lyon1.fr](http://sciencespourtous.univ-lyon1.fr)

RETROUVEZ LYON 1 SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX



[www.youtube.com/UnivLyon1](http://www.youtube.com/UnivLyon1)



[www.facebook.com/UnivLyon1](http://www.facebook.com/UnivLyon1)



[twitter.com/UnivLyon1](http://twitter.com/UnivLyon1)



# La thérapie génique, une nouvelle arme pour faire face aux cancers ?

**DE NOS JOURS, LE CANCER EST UNE MALADIE DES PLUS REDOUTÉE. LES CHIFFRES PARLENT D'EUX-MEMES ! MALGRÉ LES AVANCÉES TECHNOLOGIQUES ET MÉDICALES, EN EFFET LE CANCER SERAIT LA PREMIÈRE CAUSE DE DÉCÈS EN FRANCE.**

A l'heure actuelle, plusieurs techniques qui ont déjà fait leurs preuves sont utilisées pour traiter cette maladie :

- la **chirurgie**, qui a pour but de retirer en partie ou en intégralité la tumeur d'un patient
- la **chimiothérapie**, qui permet de ralentir voire même de stopper le développement d'une tumeur par voie médicamenteuse.
- la **radiothérapie**, qui utilise des rayons très puissants pour endommager ou détruire les cellules cancéreuses.

## Le traitement de demain ?

La thérapie génique fait renaître l'espoir sur l'avancée des traitements anticancéreux. C'est une voie thérapeutique relativement nouvelle qui est encore sous forme d'essais cliniques. Elle est en général utilisée sur des patients en stade terminal, où elle a déjà connu plusieurs succès. Des études par l'Institut Universitaire du Cancer du Toulouse ont révélé des résultats très prometteurs pour le traitement du cancer du pancréas en utilisant cette technique. Le principe consiste à introduire dans une cellule cancéreuse un gène, qui pourra soit remplacer un gène déficient, soit faire fabriquer à l'organisme une substance destinée à détruire les cellules tumorales, comme l'interleukine. La majorité des essais cliniques de thérapie génique menés à ce jour concerne le traitement du cancer.

## Plusieurs stratégies :

La thérapie génique est un traitement à large portée puisqu'elle peut cibler différentes fonctions cellulaires et de l'organisme :

### Stimuler le système immunitaire ?

La première stratégie cherche à stimuler la réaction immunitaire contre la tumeur en introduisant dans les cellules cancéreuses un gène qui permettra au système immunitaire de l'hôte de reconnaître spécifiquement ces cellules, et de lutter de manière naturelle contre la tumeur.

### Agir sur les oncogènes et les gènes suppresseurs de tumeur ?

La deuxième stratégie vise à modifier les gènes de la tumeur pour ainsi modifier son comportement et sa virulence. Cette technique permet donc d'inactiver certains gènes ou d'en activer d'autres. Des essais se développent dans le monde entier pour traiter de cette manière les cancers du sein, du poumon, du colon et certaines leucémies.

### Introduire des « gènes suicide » ?

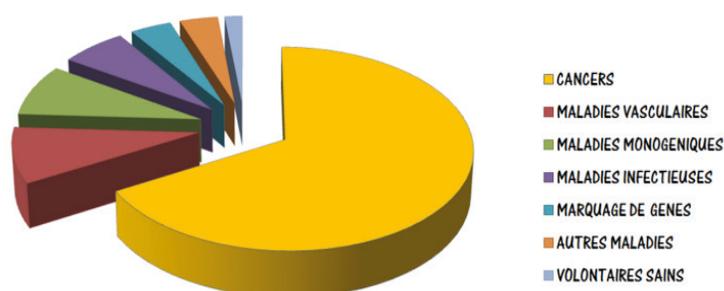
L'idée de cette troisième stratégie est de détruire de façon contrôlée et spécifique la cellule tumorale. Cette méthode vise à introduire dans la tumeur uniquement un gène suicide dont l'expression est fatale à toute cellule mise en présence de certains médicaments. Plusieurs essais ont été mis sur pied dans le monde pour lutter contre des tumeurs cérébrales, le cancer de l'ovaire, ou encore le mélanome.

## Une thérapie sans conséquences ?

Eric Angevin, onco-biologiste à l'Institut Gustave-Roussy, ne cache pas ses réserves sur ce type de traitement. En effet, il nous révèle l'important coût pour mettre sur le marché ce type de thérapie. Soigner des patients en leur administrant des organismes génétiquement modifiés pose également des problèmes éthiques non négligeables. C'est pourquoi un tel traitement n'est administré que dans de très rares cas, souvent chez des malades pour lesquels les autres traitements se sont avérés inefficaces. De plus, l'effet de cette technique n'est que localisé. Les malades avec des métastases développées ne pourront donc pas bénéficier pleinement de ce type de thérapie. Les recherches continuent d'avancer pour que peut-être, un jour, la thérapie génique soit la solution définitive aux cancers !

**Timothé P.**

INDICATIONS DES ESSAIS DE THÉRAPIE GÉNIQUE DEPUIS 1989





# Rencontres en eaux profondes

Sous l'océan...

Ah, les abysses ! Source de nombreux fantasmes, ces eaux profondes ont depuis toujours animé l'imaginaire collectif (Vingt mille lieues sous les mers de Jules Verne). Aujourd'hui, la technologie nous permet d'en savoir plus sur ce monde mystérieux et ses habitants.

Mais au fait, qu'est-ce que les abysses exactement ?

Il s'agit de la zone située en-dessous de la thermocline (la zone de transition thermique entre les eaux superficielles et profondes) dans les différents océans de notre planète. Milieu froid, anoxique, plus salé que les eaux superficielles et sans lumière, il s'agit d'une zone hostile pour le développement de la vie. Cependant, certains organismes ont su s'adapter malgré les contraintes. Sortez vos nageoires, et partons à la rencontre de quatre copains de Polochon.



Représentation artistique

## La Hache d'Argent (*Sternoptyx diaphana* de Hermann)

Non ce n'est pas une hache avec des branchies. Ce poisson à nageoires rayonnées a juste la forme d'une hachette et ne mesure pas plus de 5cm. Son corps, entièrement argenté, lui permet de refléter le peu de lumière parvenant de la surface

et ainsi de devenir « invisible » aux yeux des autres animaux (Ninjaaa !). Il possède en plus sur son ventre des cellules lumineuses : il s'agit de photophores qui reproduisent exactement les nuances de la lumière environnante, complétant ainsi son parfait camouflage (Ninjaaa<sup>2</sup> !).

Il vit entre 300 et 1500m de profondeur dans les eaux des océans tropicaux, de l'Atlantique nord et du Pacifique subantarctique. Ce poisson se nourrit de planctons (des espèces microscopiques se trouvant dans l'eau). Il en existe de deux sortes : le phytoplancton (végétal) et le zooplancton (animal).



Photo d'une hache d'argent

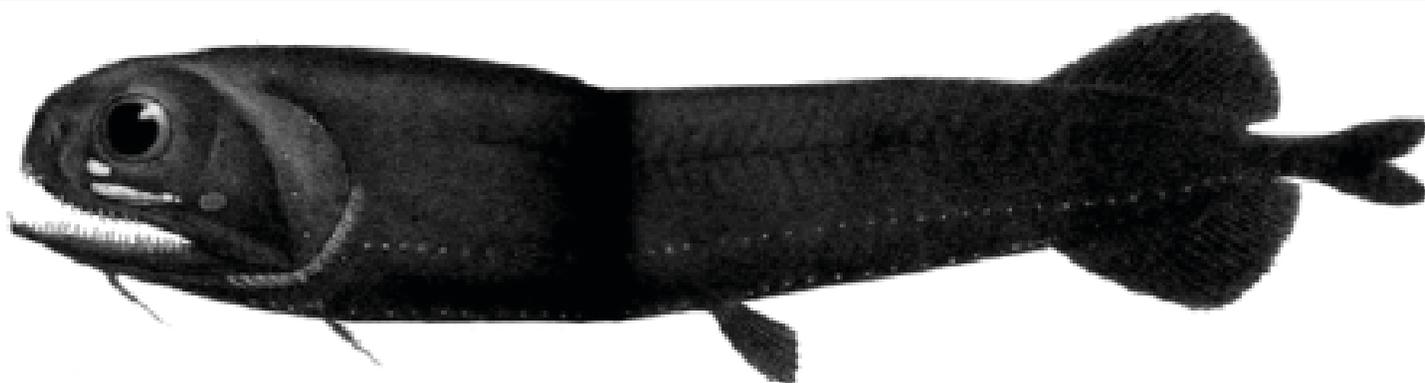
## Smalltooth Dragonfish (*Pachystomias microdon*)

Et voici le Smalltooth Dragonfish, de son petit nom *Pachystomias microdon*, découvert en 1878 par Albert Günther. Il vit dans la zone bathypélagique (soit entre 660 et 4000m de profondeur), dans la partie dite de pleine mer. Ce n'est donc pas un poisson que l'on rencontre en littoral ni dans la plaine abyssale, car il vit au milieu, juste au milieu de l'océan, ni en haut, ni en bas bref dans la zone bathypélagique quoi.

Il a un corps fusiforme (non c'est pas la forme d'un fusil mais la forme d'un fuseau, enfin après, vous avez la photo) avec des plaques bioluminescentes notamment

Julie V.

Smalltooth Dragonfish





en dessous de ses yeux. Ces dernières éclairent les proies du Smalltooth Dragonfish en rouge, qui est une couleur très rare dans les abysses, elle est donc invisible pour la plupart des organismes y résidant. A la manière d'un sniper, le Dragonfish peut donc attaquer ses proies (majoritairement des Copépodes) sans être vu.



*Blobfish*

## Le Blobfish (*Psychrolutes microporos*)

Le blobfish est un poisson assez rare. Il est souvent considéré comme l'un des animaux les plus moches du monde (il en a d'ailleurs le titre, gagné lors du concours organisé par la Ugly Animal Preservation Society), et cela à cause de son aspect faisant penser à un visage d'homme dégoulinant. S'il a cet aspect, c'est parce que la chair de son corps, pouvant atteindre 25 à 30cm de long, est constituée d'une masse gélatineuse. Cette masse a une densité inférieure à celle de l'eau, ce qui permet au poisson de flotter au-dessus du fond de la mer sans dépenser d'énergie pour sa natation. Le blobfish est un poisson abyssal, il vit donc dans des eaux très profonde, entre 600 et 1200m. Dans ces milieux, la pression est très élevée, ce qui explique son corps gélatineux et son manque de muscle.

En effet, même si c'est un vertébré, le blobfish possède très peu de muscle, mais ce n'est pas un problème pour ce poisson car il se nourrit essentiellement de la matière comestible



*Le vampire des abysses*

qui flotte devant lui, appelée la neige marine.

Contrairement aux poissons évoluant en haute mer, le blobfish n'utilise pas de vessie natatoire. La vessie natatoire, qui est un organe hydrostatique de l'anatomie des poissons, est constituée d'un sac interne rempli de gaz situé dans la cavité abdominale, servant essentiellement à l'équilibre hydrostatique et permettant aux poissons de se tenir entre deux eaux. Le blobfish, lui, a seulement besoin d'une légère baisse de densité de l'eau (salinité) pour flotter, ce qui lui permet d'utiliser la colonne d'eau comme un ascenseur.

## Le Vampire des abysses (*Vampyroteuthis infernalis*)

Ce petit céphalopode d'environ 13cm est un «fossile vivant». En effet, il est le dernier représentant de l'ordre des Vampyromophida. Il vit dans les océans tempérés et tropicaux, au niveau de la zone aphotique (sans lumière) soit entre 600 et 900m. Cette zone est également pauvre en oxygène. Toutes ces contraintes ont donc induit de nombreuses adaptations chez cet animal afin de survivre dans ce milieu, comme son sang bleu qui fixe et transporte l'oxygène de façon plus efficace que chez ses cousins d'au-dessus.

Physiquement ce vampire n'a rien de bien menaçant. Il possède des yeux globuleux très sensibles qui lui permettent de repérer le moindre mouvement, des petites oreilles sur la tête qu'il agite pour se déplacer, des filaments sensoriels, ainsi que huit bras aux extrémités bioluminescentes. Ces petites lumières ne sont pas là pour faire joli (même si c'est franchement mignon), bien au contraire ! En effet, le vampire utilise cette capacité pour échapper à ses prédateurs en contorsionnant ses membres et en faisant des mouvements vagues pour désorienter quiconque voudrait le manger. Ceci lui permet aussi d'économiser beaucoup d'énergie, car il évite une course poursuite épuisante dans les tréfonds de l'océan.

Il peut également adopter la technique de la « posture d'ananas » (oui, vraiment) : il se recroqueville sur lui-même en entourant sa tête de ses bras, faisant sortir les épines qu'il a sur la face interne de ses tentacules, ce qui lui donne l'air menaçant pour ses ennemis.

Et pourtant, le vampire des abysses n'a rien d'un sanguinaire prédateur. Au contraire, il possède une activité métabolique très faible, ce qui lui permet de ne pas avoir besoin de se nourrir énormément. Ainsi ce charmant céphalopode, comme beaucoup d'animaux des abysses, est un charognard. Il se nourrit de cadavres de zooplancton, de crustacés et de larves, arrosés abondamment de mucus.

**Alix, Servane, Théo, Pierre-O**

Sources :

Documentaire *Les Abysses*, réalisé par Alastair Fothergill, M. Holmes et A. Byatt, [BBC, Discovery Channel], 2001  
www.maxisciences.com «Biologie marine ou pas ?»





## Les variantes

Enfin comme je vous disais, les parties sont toutes différentes grâce à la possibilité de choisir le nombre de joueurs et les cartes mais aussi le fonctionnement de la partie ! Je m'explique: la plupart des parties vont se jouer de manière classique, avec un rôle par joueur et les votes de chacun sont visibles par tous sur le chat. Cependant, **certaines parties ont des votes cachés, ce qui augmente le suspense** et ce qui évite surtout le contre-vote de certains rageux.

Mais les parties que nous avons préférées, ce sont les parties avec un maître de jeu (MDJ). Le créateur de la partie n'a pas de rôle dans la partie à proprement parler, en fait il fait le conteur, mais surtout durant la journée (qui dure plus longtemps qu'une partie classique) il organise des petits jeux (souvent des devinettes) où l'on peut gagner des bonus pour le tour en cours. Parfois les MDJ organisent même des jeux pour les morts, et celui qui gagne peut lui faire transmettre un message aux vivants, ce qui aide beaucoup, notamment si le chaman est passé de l'autre côté !

Des parties peuvent également être jouées sans points, c'est-à-dire que quel que soit le résultat de la partie, votre niveau ne change pas, ce qui est bien pour débiter et apprendre à jouer.

Enfin pour ceux qui ne sont pas fan du côté discussion par chat, il existe des parties où la communication se fait oralement, avec un micro. Vous pouvez trouver ces parties en changeant les paramètres de recherche installés par défaut.

### *«l'esprit du jeu intact malgré le changement de format.»*

Si jamais les parties proposées ne vous plaisent pas, vous pouvez même créer votre propre partie ! Pour cela il vous faut choisir son nom, le nombre de joueurs, le type de partie, le temps de débat durant la journée, ainsi que les personnages jouables (N.B: le fait de ne pas être premium limite énormément les possibilités de certaines catégories, ce qui est un peu dommage mais c'est le jeu ma pauvre Lucette).

**En conclusion**, les règles sont les mêmes, la façon de jouer est un peu moins interactive car on ne se voit pas et avec certains joueurs c'est difficile d'en placer une. Mais ça reste un jeu drôle, très addictif, et je lève mon chapeau aux développeurs qui ont réussi à garder l'esprit du jeu intact malgré le changement de format. **Alors à vos ordis !**

Alix



POZ & J.V

# Les fourmis virtuelles sont nos amies !

**Avez-vous le sens de l'orientation ? Ne pas l'avoir peut devenir un véritable handicap. Un exemple ? Arriver en retard à un rendez-vous galant parce qu'on n'a « pas su trouver le chemin » peut être vraiment très risqué. Heureusement, de nos jours, on a le GPS !**

Chez certaines espèces, arriver au bon endroit au bon moment est une question de survie, c'est pourquoi ces animaux sont devenus de vrais spécialistes en la matière.

Parmi eux les baleines, qui possèdent une véritable boussole dans la tête grâce à une matière minérale aimantée : la magnétite. Elles sont capables d'effectuer de grandes migrations, sans se tromper de direction, vers des territoires qu'elles ne connaissent pas.

Les animaux dont je vais vous parler ne sont pas aussi énormes, mais rassurez-vous, ils sont tout de même à la hauteur !

Les fourmi, car c'est d'elles qu'il s'agit, sont devenues des maîtresses dans ce domaine, en particulier les fourmis du désert. Il y a plusieurs espèces de fourmis du désert mais celles dont je vais vous parler sont les « fourmis argentées » (*Cataglyphis bombycinus*) qui vivent dans les déserts d'Afrique et d'Eurasie. L'environnement dans lequel elles évoluent les soumet à d'importantes contraintes : la chaleur (jusqu'à 70°C) et des prédateurs supportant également. Ces fourmis sont donc physiologiquement résistantes aux fortes chaleurs, on dit qu'elles sont thermophiles. De plus, elles ont développé des comportements adaptés, elles sont, par exemple, capables de courir à une vitesse de 1m/s afin d'échapper à la température du sol; pour un humain ce serait comme courir à une

sert afin d'analyser l'angle de sa course par rapport à l'astre. Une fois sa nourriture trouvée, elle repartira en ligne droite en direction de la fourmilière. Et grâce à leur vision polarisante, permettant de voir des cercles concentriques autour du Soleil, ces fourmis peuvent même s'orienter sous un ciel orageux.

Chacune possède aussi un podomètre, qui leur permet de mesurer la distance parcourue, vous savez : comme nos coureurs qui veulent évaluer leurs exploits avec leur matériel super high-tech. Ainsi la fourmi compte ses pas. Certains chercheurs se sont d'ailleurs amusés à mettre en évidence ce paramètre en leur mettant des échasses (sans besoin de mains pour avancer, telles les échasses urbaines) ; elles ne pouvaient pas rentrer à leur fourmilière car leurs pas étaient plus grands au retour qu'à l'aller. En revanche, si elles font l'aller-retour avec les échasses il n'y aura pas de problème: pas de différence de distance entre chaque pas.

Le troisième paramètre est la mémoire visuelle. Lorsque la fourmi sort pour la première fois, celle-ci décrit une spirale autour de la fourmilière en s'arrêtant parfois pour se retourner, c'est à ce moment qu'elle enregistre les environs dans sa mémoire. Elle pourra se repérer plus vite et plus facilement en arrivant aux alentours de la colonie.

Les fourmis « plus ordinaires » se servent d'une autre stratégie : grâce à leur intelligence collective, elles peuvent évoluer facilement dans un environnement compétitif (vis-à-vis de la nourriture notamment) et ont la capacité de trouver le chemin le plus court entre deux points (ici, la nourriture et la fourmilière) dans un environnement changeant.

Pour cela, les fourmis utilisent des phéromones. Ce sont des molécules très volatiles contenues dans une petite poche située au bout de leur abdomen qu'elles déposent au sol et qu'elles arrivent ensuite à détecter grâce à leur odorat. Lorsqu'une ouvrière part à la recherche de nourriture, elle dépose tout au long du chemin des phéromones. Puis elle revient avec le butin grâce aux phéromones qu'elle avait apposées. Imaginons qu'entre-temps, une autre fourmi de cette même colonie atteigne cette même source de nourriture mais par un chemin différent, plus court. Les phéromones s'évaporeront moins vite que sur le chemin long ainsi la fourmi retrouvera plus rapidement la nourriture. Après plusieurs passages, la piste la plus courte recrutera plus d'ouvrières de la colonie car chacune des fourmis dépose des phéromones, augmentant leur concentration et intensité.

Lorsque la piste empruntée est barrée par un obstacle infranchissable ou qui ralentit la progression, les phéromones po-



Crédit : B.O. Torrissen

Fourmis argentées du Sahara

vitesse de 350m/s !

Les fourmis sont des insectes « sociaux » qui vivent en colonie. Pourtant les fourmis du désert sortent seules et aux températures les plus chaudes pour trouver de la nourriture, ceci en espérant ne pas rencontrer de prédateurs. Voilà pourquoi elles ont la nécessité de s'orienter vite et bien. Elles ont développé trois capacités supplémentaires de façon à pouvoir parcourir de plus longues distances :

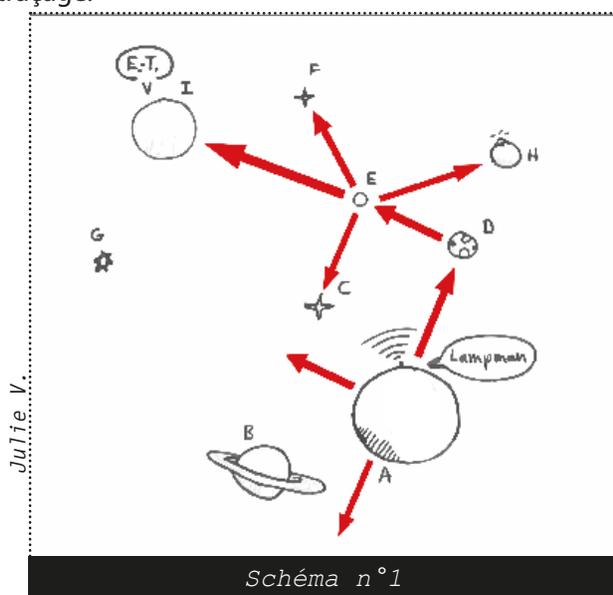
Lors de cette course « contre-la-montre », la fourmi prend le risque de s'arrêter à intervalles réguliers. Elle se tourne vers le Soleil, l'un des seuls points de repère du dé-

sées par les ouvrières deviendront moins marquées à l'entrée de la piste et les fourmis préféreront alors une piste secondaire, moins encombrée, plus rapide à parcourir et indiquée par des phéromones en concentration plus forte. Il existe même des phéromones « sens interdit » pour des carrefours (chez *Monomorium pharaonis*).

C'est bien beau tout ça, mais alors ? Ça nous sert à quoi ? Figurez-vous que certaines technologies qui nous entourent s'inspirent de cette technique des phéromones pour fonctionner, grâce à des modélisations mathématiques de « fourmis virtuelles » ! Mais comment ça marche ?

En utilisant ce modèle, on répond au problème de « Voyageur du Commerce » : comment aller dans plusieurs pays, plusieurs destinations différentes, en prenant le chemin le plus rapide ? Plus mathématiquement parlant : quel est le plus court chemin qui relie toutes ces destinations ? Les « fourmis virtuelles » parcourent l'ensemble des chemins possibles (lignes droites d'une destination à une autre) en apposant des « phéromones ». Le chemin le plus parcouru et le plus marqué au bout d'un certain temps sera le chemin le plus court. Il y a aussi beaucoup d'autres applications basées sur l'intelligence collective des fourmis, capables de résoudre des problèmes complexes, en robotique par exemple, ou même en classification. On appelle cette science la biomimétique.

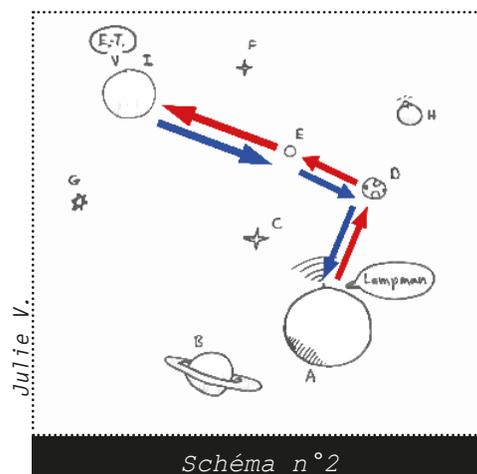
Une des applications qui nous touche le plus est le fonctionnement du système de routage de certains réseaux d'échanges comme, par exemple, les réseaux MUTE ou Ants (fourmis, en anglais), permettant des envois sans possibilité de traçage.



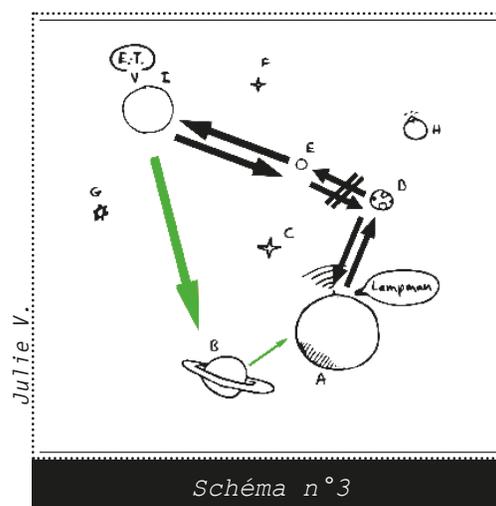
Pour faire simple, Lampeman veut envoyer un message à E.T. Le réseau maintient des connexions entre plusieurs « nœuds » voisins - ici, les planètes - qui servent à relayer des messages. Comme les fourmis n'ont pas une vue d'ensemble, on essaie toutes les possibilités à partir d'un nœud avant de trouver la bonne.

SOURCES : myrmecofourmis.com ; « Sur les épaules de Darwin » de J-C. Ameisen ; « La grande guerre des fourmis » Reportage Arte 2014

Imaginons que la planète D reçoive le message de Lampe-man pour E.T. de la planète A, une de ses voisines (cf. schéma 1). D ne peut pas deviner où est E.T. au sein de la galaxie ! Si un nœud (planète) n'a pas d'information sur la localisation d'E.T., il diffusera le message à tous les nœuds proches, si E.T. est présent dans la galaxie, cela marchera au bout d'un moment (concrètement, si la nourriture est présente autour



de la fourmilière il y aura bien une fourmi pour la trouver) ! Avec la recherche d'E.T., le message aura laissé une trace d'indices vers Lampe-man et quand E.T. renverra une réponse, cette dernière suivra ces indices sur un chemin direct jusqu'à Lampe-man (cf. schéma 2).



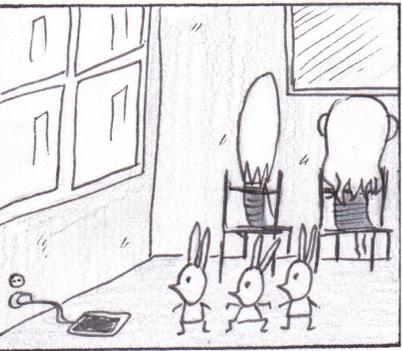
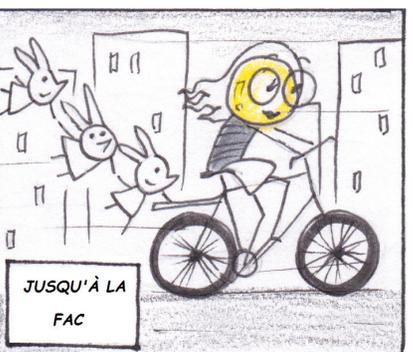
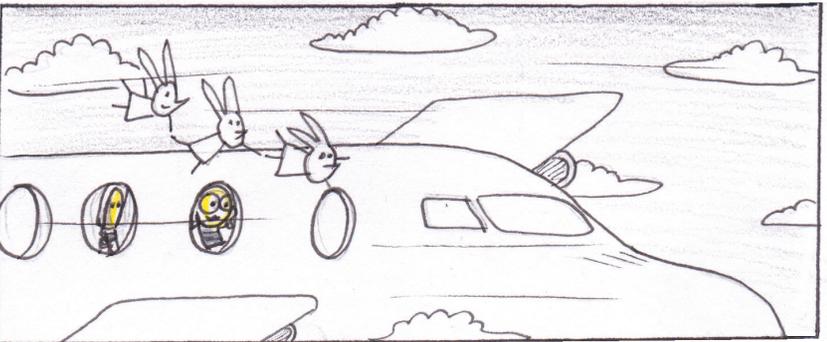
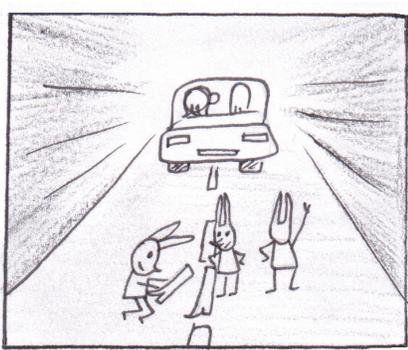
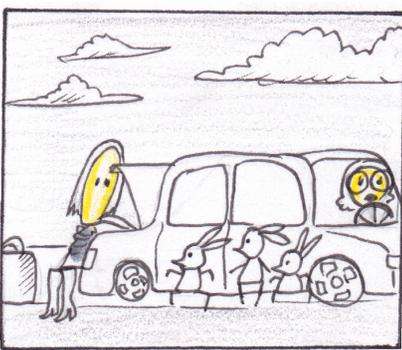
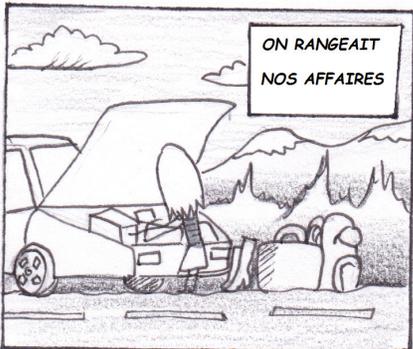
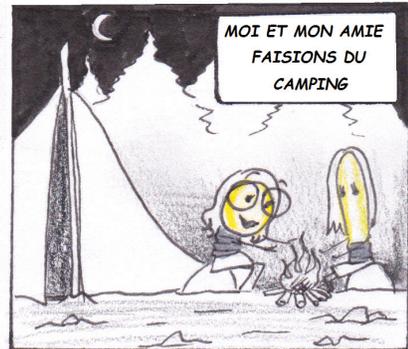
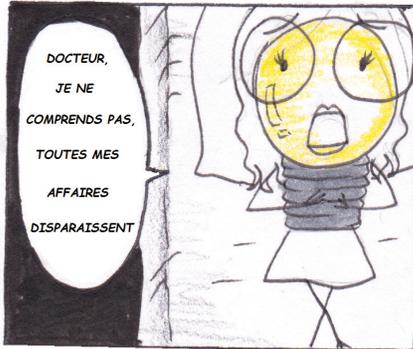
Si la liaison entre les planètes D et E est saturée (cf. schéma 3) alors le temps de réception est plus long (comme les fourmis face à un obstacle ou à des bouchons, le message prendra un autre chemin).

Pour aller plus loin, un modèle comme celui-ci pourrait aussi fonctionner pour la mise en place d'un itinéraire GPS et nous permettre de prendre un chemin alternatif s'il y a des embouteillages. Ainsi nous pourrions arriver à l'heure à notre rendez-vous, merci les fourmis pour le coup de main !

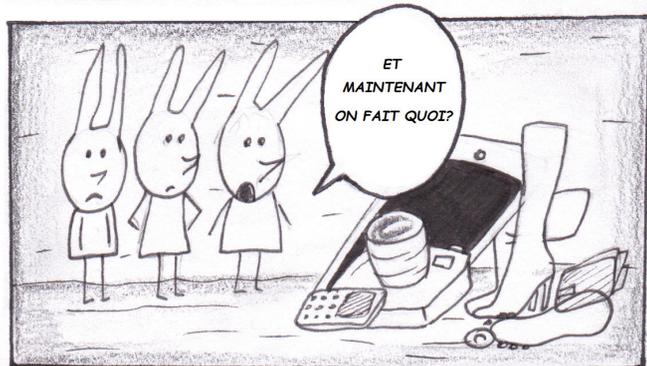
Julie VERRIER



## EN MODE CANDELLA



MAIS NON,  
ÇA N'EXISTE PAS,  
VOUS ÊTES JUSTE  
EN MODE  
TÊTE EN L'AIR



Illustrations: Liana Scenario: Maud



## Les conseils de Lampeman : Comment remplir un constat amiable ?

Salut à tous ! C'est Lampe-man ! Aujourd'hui, dans les petits conseils pratiques du CQFD, je vais vous apprendre quelques astuces pour ne pas vous faire avoir quand vous avez un accident avec quelqu'un !

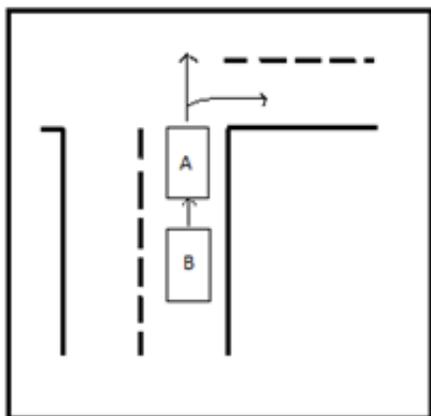
En premier lieu, à propos des informations sur l'identité de l'autre conducteur : le plus important n'est pas qui conduisait la voiture, mais à quel nom cette dernière est assurée. N'hésitez pas à demander à voir le permis ou la carte verte du véhicule : si le conducteur refuse, il est toujours possible de faire intervenir les forces de l'ordre. Pensez toutefois à relever la plaque d'immatriculation, au cas où il s'enfuirait. Ensuite, concernant les informations sur l'accident en lui-même : il faut remplir le plus précisément possible les informations au niveau des cases à cocher, du croquis et des observations. Si les cases n'expriment pas votre situation, servez-vous de la rubrique « observations ».

Attention au choix des cases :

- « À l'arrêt/en stationnement » : on peut être dans un cas ou dans l'autre, mais évidemment pas dans les deux... Rayez la mention inutile. Précisez aussi, le cas échéant, pourquoi vous étiez arrêté : laisser passer un piéton, faire descendre un passager...

- « Ouvrait une portière » : attention ! La voiture dont la portière était ouverte est totalement responsable. Et oui !

### Voici trois exemples d'erreurs fréquentes :



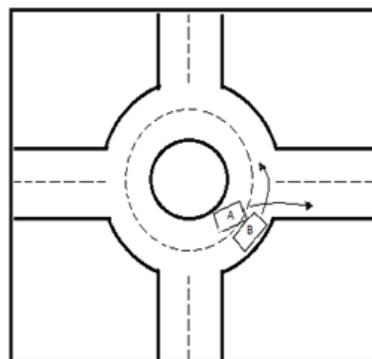
A tourne ou va tout droit. B indique : «A a ralenti brusquement».

### Qui est en tort ?

C'est B ! Dans ce genre de cas où la voiture freine brusquement (ou pas), la voiture de derrière est forcément la fautive car elle n'a pas respecté la distance de sécurité obligatoire. Dans ce cas, A a ralenti pour tourner, mais il aurait pu y avoir un piéton traversant subitement sur un passage protégé ou en plein milieu de la route.

Il faut alors que B coche la case n°8. C'est l'erreur la plus fréquente ; elle ne doit être cochée que par le véhicule qui heurte, c'est-à-dire le véhicule qui est à l'arrière.

Dans le cas suivant, le constat présente ce croquis, ainsi que la mention 'j'avais mis mon clignotant' pour A.



### Qui est responsable ?

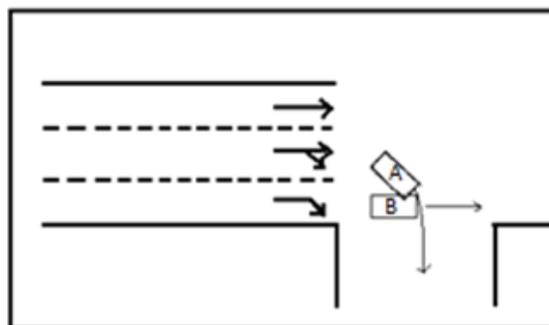
Lorsque l'on est sur un giratoire, on a le droit de rouler aussi bien à gauche qu'à droite. Mais si on veut en sortir, il est obligatoire d'être sur la voie de droite.

Si un des conducteurs commet une faute dans le cadre du code de la route, il est

très souvent considéré comme responsable du point de vue des assurances.

De plus, indiquer que l'on a mis son clignotant (ou que l'autre conducteur ne l'a pas mis) est inutile car non recevable. Cela ne peut pas être prouvé. Il en va de même pour la vitesse, à part sur présentation d'un procès verbal établi par les forces de l'ordre, et confirmation d'un radar.

### Cas suivant : qui est en tort ?



B bien sûr ! Certes, c'est A qui est rentré dans B, mais B n'avait pas le droit de continuer tout droit. Dans un cas comme celui-ci, pensez toujours à indiquer le marquage au sol s'il est présent. Cela permettra de vous innocenter. Et surtout, si la ligne n'est pas continue, prenez le temps de faire les pointillés, histoire d'éviter les problèmes. Des pointillés vite faits ne vous coûteront que quelques secondes de plus et vous éviteront un malus.

Enfin, relisez-vous bien avant de signer. Une chose importante à savoir, c'est que vous n'êtes pas obligés de signer à la fin du constat. Une signature est un accord entre les deux parties, comme quand on souscrit à un forfait de téléphone ou qu'on signe un contrat avec un employeur. Si vous signez le constat alors que vous êtes en désaccord, vous ne pourrez pas donner une autre version des faits ultérieurement. Une fois les deux parties détachées, il n'y a plus de retour en arrière possible. On peut penser qu'il y a toujours le verso pour pouvoir s'expliquer, mais rappelez-vous que la partie commune est le recto. C'est donc cette partie qui prime car c'est la seule qui a une valeur légale. Comment faire alors ? C'est tout simple : il suffit de remplir deux constats, avec les coordonnées des conducteurs et sa propre version des faits.

**Nayla C.**



## **[Error]** *[Insérez un titre, le logiciel de production de titre est momentanément indisponible pour cause de stress intense.]*

### **Stress et anxiété : quelles différences ?**

Qui n'a pas connu des périodes de stress ou d'anxiété pendant ses études, notamment lors de périodes critiques tels que les examens, l'intégration d'une nouvelle filière, les changements d'orientation, l'éloignement familial... ? Or si le stress en soi n'est pas pathologique, qu'il est source de force et de réactivité, il peut aussi nous déborder dans nos capacités à faire face. Mais comment différencier le stress normal du stress pathologique ? A quel moment peut-on parler d'anxiété ? Quelles sont alors les pistes de prise en charge possibles ?

#### **Le stress**

Lié aux contraintes extérieures, le mot «stress» concerne aussi bien la source (la situation subie par l'organisme) que l'effet (la réaction de l'organisme engendrée par cette situation). Médicalement, le stress désigne des réactions biologiques et psychologiques d'un organisme face à toute situation nouvelle. Il s'agit de réactions normales, mais lorsque cet état s'installe trop longtemps ou trop fortement, il peut provoquer des symptômes proches de l'anxiété. Communément, ce « mauvais » stress se rapporte au sentiment de ne pas pouvoir faire face à ses obligations.

#### **L'anxiété**

L'anxiété correspond à un sentiment de peur mais, tandis que la peur est une réaction normale face à un danger réel, l'on parle d'anxiété lorsque ce sentiment de peur est une préoccupation sans fondement concernant l'avenir. Cette inquiétude se traduit par un sentiment pénible et indéfinissable d'insécurité.

Il existe plusieurs catégories de troubles anxieux tels que l'anxiété généralisée (un fond d'anxiété permanent avec un état de tension chronique), la phobie, le trouble obsessionnel-compulsif (TOC), le stress post-traumatique et les troubles somatoformes (manifestations physiques d'origine anxieuse).

#### **Les signes pathologiques**

Il est tout à fait normal d'éprouver occasionnellement du stress ou de l'anxiété. Cependant, selon l'histoire de chacun ou dans des circonstances particulières, il est possible que nos capacités habituelles à faire face à nos émotions soient débordées. Lorsque les manifestations physiques ou l'inconfort psychique deviennent trop réguliers ou massifs, lorsqu'ils représentent une gêne dans l'exercice de la vie quotidienne, il est important de demander de l'aide auprès de professionnels, afin de prévenir les risques d'épuisement nerveux, autrement dit de dépression.

Les manifestations les plus courantes du stress et de l'anxiété sont, outre le sentiment de débordement émotionnel, des signes corporels tels que des accès de sueurs, palpitations, difficultés respiratoires, serrement de la poitrine, nausées ou vertiges, douleurs, troubles du sommeil et de l'alimentation. Le stress et l'anxiété peuvent également favoriser la consommation de drogues toxiques dans le but d'un apaisement. C'est le caractère répétitif ou durable de toutes ces manifestations qui en font un trouble pathologique.

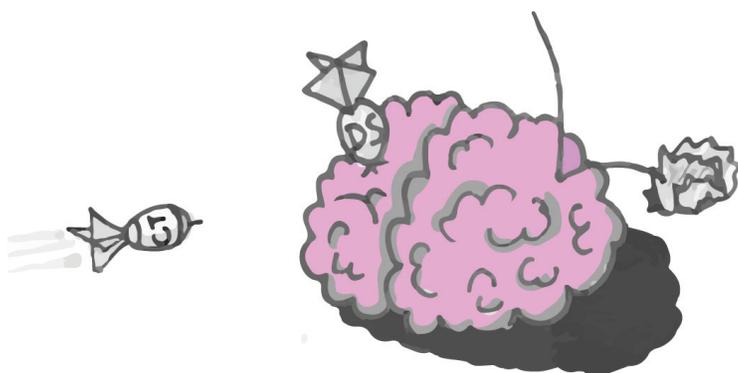
#### **La prise en charge**

Tous ces troubles peuvent être pris en charge. Il est possible d'avoir recours à différentes thérapies individuelles ou groupées, ayant pour objectif de soulager la souffrance, comprendre un fonctionnement, réduire un symptôme, réguler des émotions, adapter un comportement ; bref, améliorer le bien-être d'une personne et favoriser son accomplissement. Un traitement médicamenteux peut être associé selon l'expertise d'un médecin traitant ou d'un psychiatre.

Mais plus important encore, il est possible de limiter la survenue du stress par des règles simples d'hygiène de vie, des techniques de relaxation psychocorporelle, des modifications de son style psychologique ou social... Pour les étudiants de l'Université Lyon 1, l'équipe de psychologues de la Médecine Préventive se tient à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

**Équipe des psychologues Médecine Préventive Universitaire Lyon 1**

**Besoin d'aide ?  
Médecine Préventive Universitaire Lyon 1  
6 rue de l'Emetteur – 69622  
VILLEURBANNE CEDEX  
04.27.46.57.57**



POZ



Envie de voyage tout en bouffant comme un(e) gros(se) ? Pas de sushis voici le ...

## Classement des sushis :

**Yzumi** (71 rue Ney 69006 Lyon) :

**Les plus :** très bon rapport qualité/prix, possibilité de se faire livrer, il n'y a pas que des sushis !



**Le coup de coeur :** tapis garni à volonté !

**Note :** 

**Sushi Ramen** (10 rue Henri Rolland 69100 Villeurbanne) :

**Les plus :** bon prix, -10% quand on prend à emporter, il n'y a pas que des sushis.

**Note :** 

**Chez Fyfy** (6 rue des Marronniers et 33 rue Mercière, 69002 Lyon) :

**Les plus :** possibilité de se faire livrer, pas que des sushis, sushis de très bonne qualité pour un prix raisonnable.

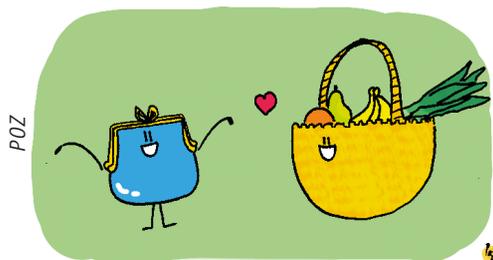
**Note :** 

## Ils sont frais mes légumes ?!

Tu voudrais manger des fruits et légumes plus souvent, jeune étudiant, mais tu trouves que c'est trop cher ? La santé de ton portefeuille passe avant ta santé à toi ? Pas de panique : ici au CQFD, on pense à toi, et on a une solution toute prête à ton problème ! Attention, ouvre grand tes mirlattes, et contemple... Le panier de fruits et légumes ! Il réussit l'exploit de réconcilier ta santé et ton portefeuille !

Cette initiative, lancée par l'AGORAé - l'épicerie solidaire par les étudiants, pour les étudiants - organisée par GAELIS, le panier AMAP (Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne) a pour objectif de rendre accessibles à moindre coût des fruits et légumes, issus de la production locale, dans l'optique d'améliorer la qualité de l'alimentation des étudiants. Pour en bénéficier, pas besoin d'inscription ou d'abonnement, il suffit simplement de se rendre le mercredi soir, à partir de 17h15, à l'entrée du local de l'AGORAé situé dans le déambulatoire, en face du cybercafé.

Le contenu du panier varie chaque semaine, sachant



qu'une publication facebook le jour même à 14h environ en précise le contenu, mais il comporte toujours des fruits et des légumes en petite quantité (un ou deux pour les fruits ou légumes de taille respectable, quelques-uns pour ce qui est plus petit), pour que vous puissiez découvrir de multiples saveurs et éviter la redondance dans vos repas (oui, je vous vise, vous qui ne faites que manger des pâtes au beurre !). Ces fruits et légumes ont été récupérés au préalable par les volon-

taires de l'épicerie solidaire, des étudiants qui prennent généreusement sur leur temps pour vous offrir ce service dont on ne peut que louer la qualité, vous en conviendrez.

Mais je ne vous ai pas encore dit la meilleure, bien au contraire ! Tenez-vous bien : vous avez accès à l'intégralité du contenu du panier AMAP pour seulement trois euros ! Avouez que ce n'est pas cher payé pour une farandole de fruits et légumes, n'est-ce pas ? Cela vous revient beaucoup moins cher que pour la même chose sur un marché traditionnel. Pas de raison de vous priver donc, c'est bon, c'est frais, et ce n'est pas cher ! Que demande le peuple ?

Toutefois, si vous souhaitez avoir l'intégralité du pa-

**« rendre accessibles à moindre coût des fruits et légumes, issus de la production locale »**

nier, il faudra sans doute que vous veniez faire la queue en avance. En effet, les quantités sont limitées, et même en arrivant à 17h, il est fort probable que vous ayez déjà devant vous une file d'attente d'une certaine taille, et le temps que vous passiez, il ne restera plus grand chose, voire rien du tout. Cependant, si vous n'avez accès qu'à quelques éléments constitutifs du panier, et pas à la totalité, vous bénéficierez d'un tarif abaissé en fonction de la quantité. On ne peut donc décemment pas en tenir rigueur aux volontaires, d'autant qu'on comprend aisément qu'ils ne puissent pas proposer une quantité infinie de fruits et légumes.

En guise de conclusion, je ne peux que vous conseiller de tenter le coup, au moins une fois. Et si d'aventure vous avez cours, n'hésitez pas à demander à un ou une ami(e) de l'acheter pour vous, en se munissant de votre carte étudiant. L'essayer, c'est l'adopter ! Mais cela dit, préparez-vous bien, parce qu'il faudra vous lever tôt si vous espérez me passer devant !

**Florent Taupelet**



## HOROSCOPE

### **BÉLIER** (21 mars - 19 avril)

**En amour** : En couple ou célibataire, toutes les occasions sont bonnes pour récolter tendresse et chocolats.  
**Au travail** : Vous qui avez élu domicile à la BU, n'attendez plus, Morphée se languit de votre venue.

### **TAUREAU** (20 avril - 20 mai)

**En amour** : Vous avez de sacrées cornes! Attention, surveillez bien votre placard...  
**Au travail** : On dirait que tout le poids du monde est sur vos épaules! Pensez à vous prendre de petites pauses dans vos révisions.

### **GÉMEAUX** (21 mai - 21 juin)

**En amour** : Vous, qui aimez habituellement les duos, préférez rester seul(e) quelques temps. Sage décision.  
**Au travail** : Une prise de recul sur votre travail ne peut vous faire de mal.

### **CANCER (ou EBOLA)** (22 juin - 22 juillet)

**En amour** : Votre moitié vous fait les yeux doux! L'occasion pour vous de passer des moments agréables.  
**Au travail** : Ça bosse dur, attention de ne pas vous tuer à la tâche.

### **LION** (23 juillet - 22 août)

**En amour** : Mettez de côté votre fierté et faites des concessions. Les choses n'iront que mieux.  
**Au travail** : Vous travaillez trop. Prenez-vous en main et allez chercher à manger pour une fois. Nourrir son esprit c'est bien mais votre ventre crie famine!

### **VIERGE** (23 août - 22 sept)

**En amour** : Plus pour longtemps, car la conjoncture astrale est : Saturne dans Uranus.  
**Au travail** : Vos feuilles d'examens risquent de le rester (Viersi vous ne vous mettez pas vite au boulot!

### **BALANCE** (23 septembre - 23 octobre)

**En amour** : Vous êtes en pleine hésitation. Pesez le pour et le contre avant de prendre une décision importante.  
**Au travail** : Ne faites plus dans la demi-mesure. Donnez-vous à fond!

### **SCORPION** (24 octobre - 22 novembre)

**En amour** : On en pince pour vous, mais attention qui s'y frotte s'y pique!  
**Au travail** : Rien ne va plus! Vous vous emmêlez les pattes et ne savez comment vous sortir de ce mauvais pas.

### **SAGITTAIRE** (23 novembre - 21 déc)

**En amour** : Osez, lancez-vous! La vie est faite de surprises et de découvertes.  
**Au travail** : Il s'agit de se taire. Nous vous rappelons que seules les discussions à voix basse sont tolérées dans les étages de la BU.

### **CAPRICORNE** (22 déc - 19 janvier)

**En amour** : «Caprice à deux, caprice des dieux». Caprice à dix, caprice délices.  
**Au travail** : Vous êtes submergé(e) de boulot et ça vous rend chèvre!

### **VERSEAU** (20 janvier - 18 février)

**En amour** : Bravo, vous avez réussi à tourner la page, les choses vont de mieux en mieux pour vous.  
**Au travail** : Vous vous entêtez à essayer de remplir un tonneau percé. Réfléchissez avant d'agir.

### **POISSONS** (19 février - 20 mars)

**En amour** : Ce n'est pas en tournant en rond dans votre bocal que vous allez rencontrer l'amour. Sortez de chez vous!  
**Au travail** : Malgré les apparences, vous avez bonne mémoire et vos révisions avancent plus vite que prévu.



# WWW.STUDYLIFE.FR



VOYAGES & ÉVÉNEMENTS  
POUR ÉTUDIANTS



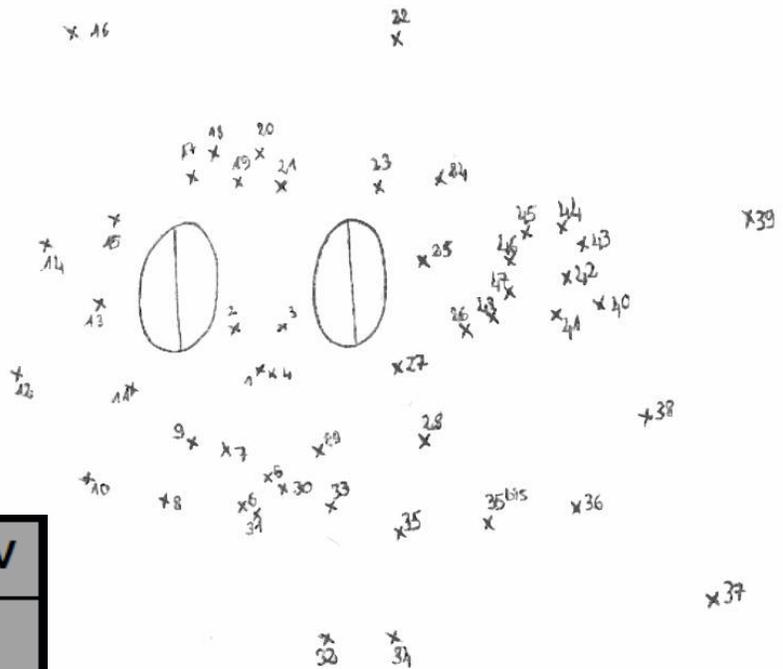
AIDE À  
LA MOBILITÉ





# POINTS À RELIER

Saurez-vous retrouver l'animal qui se cache dans cette image ?

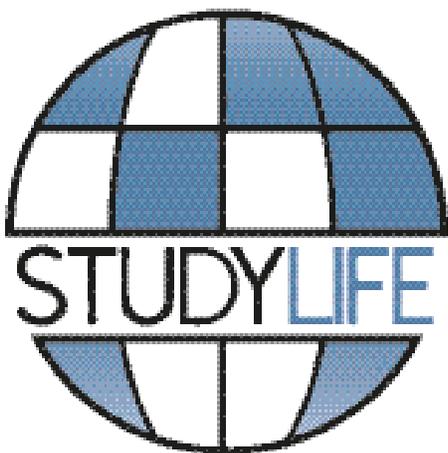


		F	I	D		O		V
	O	D	L		F	C	I	
Q								
	E							C
	D	C				L		E
O				C		D	L	I
		L		Q				
	F	I		L		V		

# Sudoku

Même règles que pour le jeu du Sudoku avec les chiffres,  
sauf qu'ici on joue avec les lettres suivantes :  
C - D - E - F - I - L - O - Q - V

Retrouvez la phrase en bleu !



ENJOY  
YOUR STUDENT LIFE  
IN LYON

- WWW.STUDYLIFE.FR -

f /teamstudylife @TeamStudylife

## Shake ton boule

Que tu sois américain, européen, asiatique, océanien ou africain, et ce malgré quelques préjugés, tu sais - ou du moins tu peux - danser. La danse, ce n'est pas vraiment compliqué, il suffit de bouger ton anatomie dans le rythme de la musique qui passe. Déplace ton bras d'une manière abstraite et fais un petit saut de colibri et voilà, tu sais danser !

Maintenant tu ne peux plus dire à qui que ce soit que tu ne sais pas danser ! Il faudra bien sûr ajouter un peu de grâce à tout cela et le tour sera joué !

Ok, je te vois déjà avec ta mauvaise foi à me dire « Oui mais je ne sais pas faire le moonwalk » ou encore « Oui mais je ne sais pas accorder mes mouvements comme une danseuse classique ! » Effectivement, pour entrer dans les cases de notre si belle société, il faut apprendre les différentes techniques qui qualifient les différentes danses ! Hein ?

Je m'explique, il faut apprendre qu'on ne danse pas un zouk love sur Saga Africa de Yannick Noah. Il existe donc des pas caractéristiques à chaque danse. Si tu es un danseur de hip hop ou de break dance, tu seras beaucoup plus concentré sur l'apprentissage de figures comme le glide ou le scorpion, tandis que si tu fais de la danse de couple comme le rock, le plus dur sera d'être synchrone avec ton partenaire pour ainsi pouvoir créer quelque chose à deux sans avoir à se marcher sur les pieds et bien sûr tenir la cadence !

**Avec tout ça tu n'es toujours pas convaincu de l'importance et l'accessibilité de la danse dans ta vie ?**

Savais-tu que récemment une étude a été faite par le Docteur Neave et des chercheurs de l'Université de Northumbria, au Royaume-Uni, étude qui a révélé que certains mouvements de danses plairaient davantage aux femmes. Ah bah, je te vois tout de suite bien plus intéressé !! =)

Petit chanceux que tu es, si tu lis cet article, c'est que tu es sûrement à la fac ! L'UCBL te propose plusieurs types de danses : contemporaine, modern jazz, hip hop mais aussi des danses de couples appelées rock ou danses de salons ! Et c'est précisément de ce type de danse que je vais te parler !

**La danse de salon ? Une danse qui se pratique que dans son salon ? FAUX !!!**

A l'origine, la danse de salon regroupe un ensemble de danses que l'on pratiquait dans les bals et les salons. Elle comporte des danses individuelles telles que le Charleston et le madison et des danses en couples. A deux, quoi !

Cependant, actuellement, elle revient à la mode et ce n'est pas grâce à son nom « old school » ! A Lyon 1, Adriana TEOLI, championne du Monde 10 danses avec son partenaire Rodrigue VIEU est la professeure qui est là pour t'apprendre à « shake ton boule ».

Quand on ne connaît pas, on y va un peu en traînant les pieds, mais déjà après quelques cours le mauvais danseur que tu pensais être devient expérimenté, et très vite on arrête de s'écraser les pieds pour profiter de cet instant de danse. Rapidement, c'est de la fierté que l'on lit sur les visages des danseurs.

La danse de salon est composée de danses dites « standards » telles que le Tango, la Valse viennoise, la valse lente, le quickstep et le slow fox et de danses dites « latines » comme le Paso Doble, la Rumba, le Cha-cha-cha, la Samba et le Jive.

Les danses dites « standards » nécessitent d'appliquer ce que l'on vous apprend tandis que les danses « latines » demandent des déhanchés ou de la sensualité (Rumba).

A la fac, en plus des danses « standards » et « latines » vous pourrez apprendre la Bachata, le West Coast ou encore la Salsa. De quoi bien enrichir vos compétences de danseurs !

**Idée reçue : «À la danse de salon, il n'y a que des nanas». FAUX !!! Ces derniers temps, les garçons**



Adriana TEOLI et Rodrigue VIEU

**cherchent des partenaires.**

Avec tout ça, Danse avec les stars n'a qu'à bien se tenir !! Ça y est, je te sens emballé pour faire quelques pas de danse ou tenter quelques initiations !

Mais attention à ne pas entrer dans l'excès comme Frau Trof- fea qui a provoqué la manie dansante (ou danse de St-Guy) de Strasbourg en 1815, où plus de 200 personnes dansaient en farandole jusqu'à tomber de fatigue au milieu d'une place de la ville.

Danseur ou non, tu pourras toujours rejoindre l'équipe du CQFD, tu verras, on y est bien ! =D

**Floriane Kadio**



*Note: la Rédaction n'est pas une vraie personne.*

Explications de notre Une :

Oui on sait, il y a une très légère ressemblance entre notre une et une certaine affiche de propagande soviétique... Non vous ne voyez pas ? Et en plissant les yeux la tête en bas ? Et en vous rétrécissant ? Non plus ? Pourtant en y regardant bien, la vie en communauté des fourmis et le communisme dans sa forme la plus pure ont plus d'une chose en commun : Progrès, prolétariat et peuplement. Veuillez cependant noter que cela ne reflète pas nos opinions politiques (vous ne les connaîtrez jamais !). Cordialement.



## ANECDOTES CROUSTILLANTES :

LÉO : JE NE FAIS PAS DE LA DANSE POUR ME PRODUIRE...

JULIE : MAIS POUR ME REPRODUIRE

FLORENT : IL M'ARRIVE DE FAIRE DES BLAGUES DE CHIMISTE DE FAÇON PÉRIODIQUE

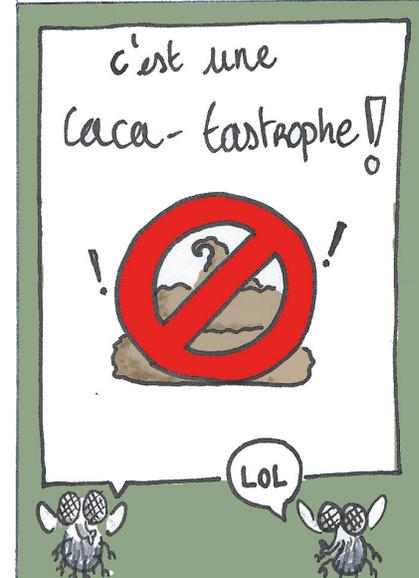
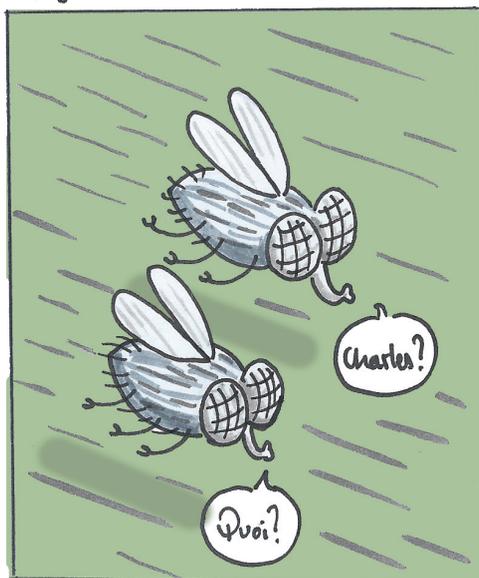
## FAIRE SON PROPRE SLIM\* :

- 2/3 DE FÈCULE DE MAÏS

- 1/3 D'EAU TIÈDE

\*LE SLIM EST UN FLUIDE RHÉOFLUIDIFIANT. C'EST À DIRE QUE SA VISCOSITÉ N'EST PAS PROPORTIONNELLE À LA FORCE SUBITE. SI ON EXERCE UNE CERTAINE PRESSION DESSUS, IL DEVIENT SOLIDE.

## Jeu de mot merdique





SCIENCE.SCONSANGUINITE.MATHS.ETUDIANT.  
SPORT.DELIRE.ORNITHORYNQUE.GEEK.ORIENTA-  
TION.BIOLOGIE.SORCIERE.PCR.MATHS.PHYSIQUE.  
HUMOUR.SCIENCES JEUX DOUA ETUDIANT.SPORT.  
JEUX.DELIRE. BIOLOGIE.PCR.  
MATHS PUA.ETU-  
DIANT.QUE.  
GEE TE.  
PCR UA.  
ETU UE.  
GEE CR.  
MATH ETU-  
DIANT.SYNQUE.  
GEEK.ORIEN. PHYSIQUE.  
HUMOUR.LICORNE.SCIENCES.DOUA.ETUDIANT.  
SPORT.JEUX.DELIRE.ORNITHORYNQUE.GEEK.  
ORIENTATION.BIOLOGIE.PCR.MATHS.PHYSIQUE.  
YOLO.HUMOUR.SCIENCES.DOUA.ETUDIANT.SPORT.  
JEUX.DELIRE.NATURISME.ORNITHORYNQUE.

Tu viens d'une autre  
planète ?

Tu te lève toujours du pied gauche ?

Sans pareil pour décrire tes doigts de pieds ?

Toi aussi: «tu connais une chanson  
qui énerve les gens !»



Rejoins l'équipe du C.Q.F.D. !  
#Pizza; #Fractal; #hashtag;  
sur [CQFD.univ-lyon1.fr](http://CQFD.univ-lyon1.fr)

