<u>Poésie</u>

Estie que c'est le printemps pareil

J'ai beau aimer l'hiver J'suis content de revoir un peu le soleil

De sentir l'air sur ma peau D'être dehors juste pour le fun

Pis ça a l'air que j'suis pas tout seul Y'a une couple de gars qui font comme moi Des filles aussi C'est pas croyable comme elles sont toutes jolies

Tranquillement pas vite on commence à voir Comme disait l'autre, le plus grand strip-tease du monde J'ai beau avoir une blonde Estie que c'est le printemps pareil

Avant, quand on était des âmes On pouvait mettre la tentation de côté Dire je m'excuse au curé Fais ton chapelet pis pense pus à ça

Aujourd'hui c'est plus pareil Je sais que j'y peux rien C'est des hormones dans mon cerveau C'est de la chimie tout ça

Je vous vois déjà jeter la pierre À la chimiste adultère Mais, physicien volage, n'as-tu pas toi-même péché? C'est monsieur Schrödinger qui a tout commencé Ce n'est pas pour rien, dit-on Que notre Autrichien d'ami était dans un chalet Avec deux jumelles de quatorze ans Quand il a trouvé sa fameuse équation

Estie que c'est le printemps pareil Qu'on se demande pas pourquoi y'a peu de femmes en physique Pourquoi ma blonde aime pas la mécanique quantique Il faut s'y faire, c'est le printemps pareil

L'HEUREUX D'UN PRINTEMPS

L'équipe du journal

Mise en page, etc.

Françoise Provencher

Jean-François Cossette

Lison Malo

Correctrice

Kim Thibault •

Collaborateurs

Norman Lévesque Michel-André Vallières-Nollet Ferreira932 Le Serpent L'Heureux d'un printemps

N'hésitez-pas à vous impliquer vous aussi!



Vol. 8 -- Numéro 3

Mars 2006

http://www.aephysum.umontreal.ca/ http://www.grosphoton.deuxpi.ca/

"Il transmet l'information plus vite que la lumiere!"

Écologie

Grâce aux écolos

Vous lisez les nouvelles comme moi : les glaces polaires fondent, la température globale sur Terre augmente (2005, année la plus chaude jamais enregistrée), les dépotoirs dégagent du méthane, la pollution des égouts de Montréal s'étend sur

125 km dans le St-Laurent, les ouragans Katrina-Rita-Wilma sévissent, les jours de smog augmentent...

Tant de mauvaises nouvelles. Tant de désespoir.

Et si je vous parlais des bons coups en environ-

nement ? Et si je vous disais que les écolos qui s'expriment et l'éducation relative à l'environnement portent vraiment des fruits ? Voici mon « TOP 10 » bonnes nouvelles environnementales :

Recyclage à 24 %
À partir des années

20, le poids des déchets produits par personne a augmenté cinq fois plus vite que la population! À la fin des

vite que la population! A la fin des années 80, on a évalué à sept millions



poids des déchets. Personnellement, je trouve ça encourageant, car c'est 24% de plus qu'il y a 20 ans!

<u>source</u>: [10]

Politique et environnement
LeParti Conservateur du

Canada (PC) n'aime pas le protocole de Kyoto, car il le trouve

Écologie (suite)

Soap Opera (suite)

irréaliste et trop contraignant pour l'industrie pétrolière canadienne. On serait porté à penser que notre gouvernement est sans cœur devant les changements climatiques, qui produira chez nous la perte de l'habitat de l'ours blanc, la délocalisation des riverains, la sécheresse dans l'ouest et des phénomènes météorologiques extrêmes. Cependant, les groupes environnementaux comme Équiterre, Greenpeace, Sierra Club et David Suzuki Foundation ont une voix publique plus forte que jamais et jouissent d'un grand respect du public. Finalement, il ne faut pas oublier que le PC a reçu 36% de l'appui du public. L'envers de la médaille est que 64% des gens ont voté pour des partis politiques (PL, NPD, BQ, Vert) ayant un programme environnemental important! Vive la démocratie!

source : [9]

Plages à Montréal

Est-ce que vous iriez vous baigner dans le fleuve à Montréal? Beurk! Dans les années 70, l'eau du fleuve St-Laurent était très polluée. Pourquoi ? Parce qu'aucune ville au Québec n'avait un centre d'épuration des eaux usées. Donc, les truites et les hérons du fleuve vivaient dans notre pipi et notre eau de vaisselle! En 1978, le Programme d'assainissement des eaux du Ouébec a forcé les municipalités à se doter d'usines pour filtrer les eaux usées. Aujourd'hui, il y a déjà des plages ouvertes à même le fleuve, cotés « palme d'or », à Ahuntsic et Pointe-Claire, et Verdun projette d'en faire une ou deux.

source: [8] Conscience environnemen-

tale La prise de conscience environnementale, Pierre Dansereau (le « père de l'écologie », 94 ans) l'a vu naître. « J'ai vu croître la prise de conscience de la place que nous occupons sur Terre et de la fragilité de notre habitat. Je me rappelle qu'à l'époque où j'ai amorcé ma carrière scientifique, à la fin des années 1930, les mots « écologie » et « environnement » étaient pratiquement inconnus. » Et il sourit à présent devant l'importance qu'ont pris ces mots. À titre d'exemple au Canada, le Parti vert avait moins de 1% des votes en 2000, mais pour les élections de janvier 2006, 4,5% des votes. Ce qui est encore plus surprenant est qu'un sondage (Decima) a démontré que 43% des électeurs ont le parti vert comme deuxième choix !!!

source [7]

Fous de Bassan et le DDT

L'insecticide DDT répandu dans les champs était lavé par les eaux de pluie et se retrouvait dans le fleuve. En grimpant la chaine alimentaire, le DDT se retrouvait dans les oiseaux marins, comme les fous de Bassan, et le DDT rendait les œufs très fragiles. Ces beaux oiseaux blancs de l'île Bonaventure étaient menacés d'extinction il y a 30 ans. C'est grâce à l'interdiction d'utilisation du DDT dans les années 70 que le taux de reproduction des fous de Bassan est revenu

volonté d'Ethan, fit un quart de tour sur lui-même en sens anti-horaire autour de son point d'origine! Après cette brusque perturbation, le silence... Paul, Maria, Anna et M. Griffiths regardèrent en direction d'Ethan, visiblement satisfait du résultat : la paix dans le monde naquit. Ethan se dirigea vers Anna et la regarda dans les yeux.

-Anna... c'est pour toi que j'ai provoqué tout ça... C'est toi que i'aime.

-Moi aussi, Ethan... rétorqua Anna, après quoi ils échangèrent un long baiser.

Maria s'enfuit, rouge, et donc froide, de son cuisant échec. M. Griffiths tira sa révérence, satisfait de voir que les équations de sa Science ne s'en sortaient pas trop changées. Paul regarda la scène avec un sourire fier.

-Laser, chuchota-t-il avant de s'é-

clipser, lui aussi, laissant seuls les deux âmes s'étant liées par une force que plus aucun phénomène d'écrantage ne perturbera...

Fin du problème

Les commentaires sur l'ensemble de l'œuvre peuvent toujours être exprimés au sen_snake@yahoo.ca

Oh! En passant! M. Keith Griffiths, dans son infinie compassion, m'a donné le privilège de publier ici-même la solution originelle du Dernier Théorème de Fermat! C'est une solution qui tient dans ce petit bout de page et qui est d'une beauté et d'une simplicité extraordinaire! Alors, la voici... AAAAAAAAHH-HHHHHHH!!!!!!!! UNE POUTRE!!!!!! ***PROTCH!!!!***

LE SERPENT

Annonces

- ◆ Oyez! oyez! fans de **Superman!** Apprenez qu'il y aura bientôt une conférence organisée dans le cadre des Belles Soirées de l'Udem en l'honneur de votre super héros. Eh oui, elle traitera de la physique derrière ses pouvoirs extraordinaires! Pour plus d'information; http://www.bellessoirees.umontreal.ca/superman.html
- Le concours de films de physique (CACOUMADEPUDEM) arrive à grands pas! Venez assister à la représentation sous des airs de gala et votez pour votre film préféré. Ça se passe le jeudi 30 mars, à partir de 17h15 à la salle E-310, suivi d'un party à la Planck ou au pub irlandais.

Anna, répondit Ethan, saturé de sincérité. J'aurais aimé apprendre qu'Anna... étudie cette... pseudo-science d'une façon moins brutale, comprends-moi.

-Oui, Ethan, je te donnerai tout le temps voulu pour t'adapter à cette information afin que tu trouves l'équilibre... avec moi, et à l'intérieur d'une relation qui nous lie à notre Science, ajouta Maria.

Anna arriva ensuite en trombe, les photons autour d'elle étant déviés avec une excentricité plus grande que jamais, devant la porte du dortoir d'Ethan. Elle repoussa la présence de Paul et Maria de l'espace restreint de l'antre de son dortoir par la sienne.

-Ethan, peu importe les épreuves et le fait que tu connaisses maintenant mon allégeance scientifique, sache que je veux toujours être à tes côtés... tel... errr...

-HAH! Tu vois, Ethan, elle est incapable de toute image dans son langage! hurla Maria, l'air triomphant.

-Laser! insista Paul.

-... tel... le lien covalent dans un cristal aussi pur que du silicium! débloqua enfin Anna.

Événement auquel survint simultanément, dans ce référentiel, un éclat de lumière aussi intense que l'annihilation d'un micro-gramme d'antimatière. Sa Sainteté Keith Griffiths, le directeur de thèse d'Ethan s'était enfin rematérialisé dans notre réalité et était apparu juste derrière le siège de son protégé.

-Ethan... ce que tu veux ne s'explique pas en termes d'équations, ni même en termes de lemmes... introduit l'éminent professeur. Et éminent est un euphémisme! s'addressa-t-il à... moi!

-Je vous demande pardon, monsieur Griffiths, mais je suis le narrateur de cette histoire et il me semble avoir fait tous les efforts du monde pour vous présenter comme quelqu'un de bien! répondis-je.

-J'ai bien plus de pouvoirs que vous ne le pensez, monsieur le narrateur! Même si c'est vous qui m'avez créé, il n'y a que six mois dans votre référentiel, il est clair que j'ai bien plus de notoriété que vous n'en aurez dans votre vie, alors un peu de respect! ajouta Sa Majesté Divine.

-C'est normal, M. Griffiths, puisque vous avez les pouvoirs de Dieu, dans votre histoire, alors que je ne suis qu'un seul homme, ici, dans la vraie vie! Alors arrêtez de me parler directement et finissons cette histoire, conclus-je de ma conversation avec le personnage le plus divin de ma saga.

Le temps reprit, dans la chambre d'Ethan, alors que M. Griffiths compléta le conseil qu'il donnait à son protégé. Ethan se leva, les yeux rivés au plafond de sa chambre et implora:

JE SOUHAITE, DE TOUTÉ MA VOLONTÉ, QUE CE MONDE EN SOIT UN OÙ LES PHYSICIENS ET LES CHIMISTES PUISSENT COEXIS-TER ENSEMBLE ET EN HAR-MONIE!!!

L'Univers entier, en réaction de la

à la normale, et qu'on en compte maintenant 35 000 couples sur l'île au large de Gaspé.

<u>source</u> : [6]

Commerce équitable

De 11% en 2001, la proportion des consommateurs connaissant le café certifié équitable a grimpé à 27% en 2005, ce qui s'est traduit par la vente de plus de deux millions de livres de café certifié équitable l'an dernier au Canada. Pour les producteurs de café, leur famille et leur communauté, cela représente 90,000\$US en primes pour le développement socio-économique, outre des centaines de milliers de dollars dans les poches des caféiculteurs. Par ailleurs, les nouveaux produits certifiés équitables comme le chocolat, le thé, le riz et le sucre, connaissent une progression remarquable, ce qui permet à tous de participer au commerce équitable même sans être amateurs de café.

<u>source</u> : [5]

Parc marin Saguenay-St-Laurent

Lorsque l'eau douce du fjord du Saguenay se mélange à celle de l'estuaire du Saint-Laurent, la vie se multiplie. Puisque l'eau froide remonte à la surface à cet endroit, le courant entraine des tonnes de plancton... un véritable paradis pour les baleines! On a recensé neuf espèces de mammifères marins, 79 espèces de poissons et 150 espèces d'oiseaux. Cependant, la vie était en danger à cause de la surpêche, de la chasse zélée et la contam-

ination de l'eau. Tout a changé en juin 1998 quand les gouvernements du Québec et du Canada ont protégé ce lieu lui donnant l'étiquette de « Parc marin Saguenay-St-Laurent ». C'est la première zone d'eau protégée au Canada! Notre beau béluga menacé a maintenant d'excellentes chances de survie.

<u>source</u> : [4]

Lac Saint-Pierre protégé

Avec le grand nombre d'industries qui bourgeonnent sur les rives du St-Laurent, ainsi que la perte de 80% des milieux humides le long du fleuve depuis la colonisation, les citoyens autour du Lac St-Pierre se sont sentis concernés à protéger ce bijou écologique. On a dénombré 288 espèces d'oiseaux et 80 espèces de poissons. Il y a plus de 1300 nids de hérons. On compte 27 plantes rares. Ce lac regorge de vie! Grâce aux citoyens, aux industries et aux gouvernements de la région qui se sont entendus en l'an 2000, l'UNESCO a reconnu le Lac Saint-Pierre comme Réserve de la Biosphère.

source: [3]

La couche d'ozone et le CFC

Depuis que nous sommes enfants, nous entendons « as-tu mis ta crème solaire? » Les risques de cancer de la peau sont sérieux. Dans les années 90, le trou de la couche d'ozone en Antarctique a atteint une grandeur maximale : elle était de la même superficie que l'Amérique du Nord! En 1987, des centaines de pays ont signé pour

Écologie (suite)

Soap Opera

réduire et éliminer les émissions de CFC qui détruisent notre fragile ozone. Les mesures depuis 1998 sont optimistes : le trou ne s'agrandit plus. Les physiciens de l'atmosphère sont optimistes : il devrait commencer à rétrécir dans un avenir proche!

<u>source</u> : [2]

Projet du Suroît annulé En 2003, Hydro-Québec prévoyait la construction d'une centrale thermique (la deuxième version était au gaz naturel) dans la région du Suroît. Cette centrale aurait produit 6 MT de gaz carbonique, augmentant de 3% le bilan de gaz à effet de serre du Québec, et reniant du même coup notre engagement au Protocole de Kyoto. L'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique a réussi à mobiliser d'autres groupes environnementaux. Épatant! Des milliers de personnes ont marché pour manifester à Montréal (1er fév. 2004) et à Québec (8 fév. 2004). Après cette démonstration, les groupes écolos ont continué leurs efforts et Hydro-Québec est revenue sur sa décision. Depuis le passage de la Conférence des Nations Unies à Montréal, il y a un vent d'espoir dans les éoliennes!

<u>source</u> : [1]

NORMAN LÉVESQUE Étudiant en physique à l'UdM Animateur à la Biosphère

Trucs écolos : www.campfa.org/ENVR

Sources

- [10] Recyc-Québec, www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/upload/Publications/zHutchi773.pdf
- [9] Mouvement Équiterre, www.equiterre.org/organisme/sallePresse /communiques.html
- [8] Réseau de suivi du milieu aquatique, www.rsma.qc.ca
- [7] Claude Lafleur, Le Devoir, www.ledevoir.com/2005/11/26/95997.html Et Parti Vert,

www.greenparty.ca/page111.html

- [6] St-LaurentVision2000, slv2000.qc.ca/plan_action/phase3/biodiversite/suivi_ecosysteme/fiches/Fou_de_b assan_f.pdf
- [5] TransFair, www.transfair.ca/fr/mediauniversitaires/s tats/
- [4] Parc Marin Saguenay-St-Laurent, www.parcmarin.qc.ca/1578_fr.html
- [3] Réserve de la biosphère du Lac St-Pierre,www.biospherelac-stpierre.qc.ca/content/index.html
- [2] Environnement Canada, www.atl.ec.gc.ca/msc/as/ozone_faq_f.htm l#moredepletion
- [1] Le Devoir, www.ledevoir.com/2004/02/06/46749.html

Comme toute bonne trilogie, ce roman-savon vient en paquet de trois épisodes. Voici donc la dernière partie de cet opus au coefficient de Lyapunov de l'ordre du nombre d'Avogadro. Dans l'épisode précédent, Ethan, un Physicien en devenir, fut perturbé d'apprendre, de la bouche de Maria, une de ses prétendantes, que la rivale de celle-ci, Anna, étudie en fait la science approximative que certains appellent la chimie. Bref, toute cette information voyage tel un éboulement de petits objets sphériques sur un plan incliné à 30 degrés. Maintenant que l'orientation scientifique d'Anna est connue de tous, la chute de cette saga s'amorce...

Sur un point d'équilibre instable Troisième partie

La nuit repoussant le jour avec une force ayant un potentiel semblable à celui de Lennard-Jones, Ethan n'arrivait pas à faire les corrections demandées par Mme Clarke. Il pensait toujours à l'humiliation que Maria avait fait subir à l'être pouvant éclipser ces innombrables équations de sa tête. Anna, se déguisant en graviton, était indétectable, introuvable... Soudainement, Paul apparut dans l'antre du dortoir d'Ethan et vit sa figure déconfite :

-Ethan, tu ne devrais pas t'en faire comme ça, dit Paul, d'un parlé aussi parfait que pi.

-Merci, Paul, j'avais besoin d'encouragements lors de ces temps difficiles. C'est bien d'avoir un ami sur qui on peut compter.

-Si tu as besoin de te confier, je peux répondre à toutes tes interrogations, ajouta Paul.

-Oui, j'en ai une... répondit Ethan. Depuis quand as-tu un vocabulaire aussi vaste?

Soudainement, Ethan se réveilla, devant Paul qui le secouait avec une période de l'ordre de la seconde. Ethan s'était endormi pour la première fois depuis des lunes, une autre époque de son temps de vie où il fut introduit pour les premières fois aux différentielles. Paul regarda son camarade se réveiller tandis que celui-ci s'interrogeait toujours sur la nature de son rêve.

-Merci, Paul... Grâce à toi, j'aurai peut-être fini de corriger ces travaux à temps.

-Laser! répondit Paul, l'air satisfait.

Après quoi Ethan soupira de soulagement, étant donné la démonstration que l'état de Paul était toujours intact. Ces quelques mots échangés, Maria vint aux côtés de Paul. Ethan était toujours amer du traitement qu'elle avait réservé à Anna.

-Ethan, avança Maria, je voudrais m'excuser d'avoir été aussi rude envers Anna, devant toi, mais c'était la seule façon pour moi de t'approcher sans que la force qu'exerce Anna sur toi ne nous sépare à jamais.

-Maria, il faut que tu saches que mon cœur est partagé entre toi et

Un Nobel à l'injustice

Le 31 octobre 1992, 350 ans après la mort de Galilée, le pape Jean-Paul II s'est prononcé en faveur la réhabilitation de Galilée qui avait été condamné à la prison à vie (peine immédiatement commuée en résidence à vie par Urbain VIII) pour la publication du livre Le Dialogue sur les deux grands systèmes du monde. Nous arrivera-t-il d'attendre autant pour la réhabilitation de Jocelyn Bell, la personne qui a découvert les pulsars ?

À la fin de 1933, Fritz Zwicky et Walter Baade ont présenté une exposé à l'Université de Stanford (Physical Review Vol. 45. janvier 1934) où ils ont présenté pour la première fois le concept d'une étoile formée de neutrons comme conséquence d'une explosion de supernovae d'une étoile ordinaire. Malgré le fait que ce document n'avait pas un fondement théorique très solide, il est l'un des plus prophétiques de l'histoire de l'astronomie et sa réalité physique ne sera pas démontrée par l'observation avant 1968 avec la découvert des pulsars par Jocelyn Bell.

En 1965, Jocelyn Bell a été engagée comme étudiante postdoctorale du groupe de radioastronomie à Cambridge. Sa première tâche, dans laquelle elle a passé ses deux premières années, était la construction du radiotélescope. Avec ses 2000 dipôles, il occupait 18 000 mètres carrés. Après que le télescope ait été opérationnel, elle devait lire et analyser à tous les quatre jours les 120

mètres de papier contenant les données du ciel.

C'est en octobre 1967 qu'elle a remarqué le petit radio signal pulsatif qui se déplaçait avec les étoiles, alors c'est elle qui a découvert le radio signal des pulsars, c'est elle que l'a suivi pendant deux mois et c'est elle qui a convaincu Antony Hewish que ce radio signal venait du ciel et pas des objets construits par les hommes, comme disait Antony.

Antony Hewish a reçu le prix Nobel de Physique en 1974 pour « sa décisive participation à la découvert des pulsars ». C'est la plus grande injustice dans l'histoire du prix Nobel. Et c'est Fred Hoyle qui a déclenché la controverse ici à Montréal après une conférence à l'université McGill en considérant la désignation comme un scandale.

Ferreira932

Références:

Discovery of Pulsars : A Graduate Student's Story, Science 1975

Lewin Walter, The Birth and Death of Stars video lecture. MIT 2003.

Kip Thorne, Black Holes and Time Warps,

Antony Hewish, Nobel Lecture 1974. Norton & Company 1995.

Il faut déménager l'Université!

Vous croyez sans doute me voir venir de loin avec mon titre et mes gros déménageurs. Détrompez-vous, car je ne proposerai pas, comme nos chers recteurs, de déplacer une partie du campus au milieu de la gare de triage d'Outremont. Je partage cependant l'avis selon lequel le flanc du Mont Royal étouffe sous les trop nombreux bâtiments, autour desquels

s'entortillent routes des aue dis-je, des pistes de course pour camions de livraison o approche est passablement plus radicale, le déménagement que je



Montage: Lison Malo

prône étant d'une toute autre trempe.

Bon, résumons le problème. Il est bien simple : plusieurs trouvent que l'espace commence à manquer sur les terrains de l'Université, et si les recteurs (encore eux) décidaient de construire un pavillon tout neuf audessus de ce qu'il reste de nos tranquilles voisins de l'est, ceux-ci ne manqueraient pas de se retourner dans leur tombe (oui, le cimetière est bien à l'est, regardez une carte...). Déménager ? Soit, mais où ? Les terrains dont la superficie permettrait d'accueillir les infrastructures requis-

es se font rares dans la métropole, et le prix en serait à coup sûr exorbitant. Qu'à cela ne tienne, il n'y a qu'à s'installer là où la place ne manque pas : en région éloignée. Matagami, Chibougamau, le Haut-Saint-Maurice, Schefferville, et pourquoi pas le Nunavik, tous nous offrent des possibilités aussi variées qu'exaltantes.

> Et les avantages seraient aussi nombreux les aue mouches noires pullulant sous ces latitudes septentrionales. De la par présence de plus de

cinquante mille étudiants, du corps professoral au grand complet, sans oublier les employés de soutien (et on laisse les recteurs à Montréal), cela apportera d'abord une solution à long terme au dépeuplement des régions. Un pied de nez sans précédent à cette métropole nombriliste, cet aspirateur central qui tente de s'arroger l'exclusivité de l'éducation, de la culture, et de l'emploi au Québec Sans compter que nous pourrions enfin profiter d'un véritable hiver. Il est loin le temps où l'on pouvait faire du ski alpin sur le Mont Royal. Et que diriez-

Disgression (suite)

vous de patiner sur l'immense lac Mistassini? De vous rendre à vos cours en ski de fond ou en canot? Et pour le souper, rien de plus simple : on se pêche un beau gros poisson, été comme hiver.

Il faudra cependant prévoir un accès facile au transport en commun, mais avec le prolongement du métro à Laval qui va bon train, relier le nouveau campus au réseau métropolitain ne sera qu'une formalité. Et pas de danger de heurter un orignal en chemin. Quant aux emplois à temps partiel pour les étudiants, pas de problème : une moitié exploitera la forêt, alors que l'autre moitié plantera des arbres. Ne nous reste plus qu'à espérer que cette belle théorie fonctionnera mieux que le communisme.

J'entrevois déjà les discours de certains éminents porte-étendards d'une tyrannique mauvaise volonté, soutenant que l'appellation « Université de Montréal » ne s'appliquera plus à ce nouvel établissement, et qu'il lui faudra inévitablement changer de nom. Rien n'est plus faux. L'Université Laval est à Québec. L'Université de Sherbrooke possède un campus à Longueuil. Et il y a fort à parier que les étrangers, qui nous perçoivent encore comme de folkloriques trappeurs parcourant, raquettes aux pieds, un immense pays vierge et enneigé, ne verront aucune différence entre Montréal et la réserve faunique Ashuapmushuan.

Nous devons fonder une association qui défendra notre point de vue, qui le médiatisera (de préférence à TVA), qui organisera des manifestations, et qui forgera la solidarité indispensable au parachèvement d'un tel projet. Physiciennes et physiciens, retroussons nos manches, enduisonsnous de chasse-moustique, affûtons nos haches, et soyons les pionniers de cette historique migration intellectuelle!

MICHEL-ANDRÉ VALLIÈRES-NOLLET

Internet

Esclave mathématique

Pendant les nuits où j'essayais de terminer mes devoirs en butant sur de méchantes intégrales, je me suis plu à m'imaginer avoir un esclave mathématique pour faire le sale boulot. Quelqu'un à qui donner le travail de «tournage de manivelle» pendant que je pourrais me consacrer à l'essentiel : la physique du problème. Eh bien, j'ai trouvé quelque chose qui s'en rap-

proche : The Intagrator de Wolfram. Les concepteurs de Mathematica ont mis sur Internet leur commande d'intégration, si bien qu'on peut gratuitement l'utiliser pour vérifier nos calculs, ou les faire à notre place!

http://integrals.wolfram.com/

Françoise Provencher

Curiosités

Jeux de mots

Les ambigrammes sont des petites merveilles qui accrochent l'œil par leur esthétisme et stimulent l'esprit par leur ingéniosité. Il s'agit de mots calligraphiés de façon telle que sous une certaine (rotation, symétrie inversion dans un miroir, etc), ils redonnent le même mot ou encore un mot différent. Quelques ambigrammes de John Langdon ont été rendus célèbres par le livre Anges et Démons de Dan Brown, notamment celui contenant les quatre éléments (air - fire- earth - water), qu'on peut apprécier ci-contre. Notons également les travaux de Scott Kim, perçu dans ce milieu comme l'un des plus grand ambigramistes. Les sites web de ces deux artistes présentent plusieurs œuvres qui valent le détour.

http://www.scottkim.com/inversions/ http://johnlangdon.net/



Dans la même veine, les pinacogrammes sont des portraits de gens effectués avec les lettres qui composent leur nom. Tout un défi! Pour vous convaincre de l'efficacité de la méthode (et du génie de l'artiste), jetez donc un petit coup d'œil à ce bon vieux Albert! Le terme pinacogramme a été inventé par Gilles Esposito-Farèse, un physicien français qui aime jouer avec les mots et qui est l'auteur du pinacogramme ci-contre.

http://www2.iap.fr/users/esposito/pi nacograms.html

Françoise Provencher

