

La Trilogie de Mars

En me promenant naïvement dans le rayon "librairie" d'un magasin, je suis tombé sur un mot qui a retenu mon attention : MARS. J'ai pris le livre entre mes mains : *Mars la Bleue*, de Kim Stanley Robinson. **Bleue ?** Il ne faut pas être docteur en astronomie pour savoir que la planète Mars est rouge, non bleue ! J'ai vite découvert qu'il s'agissait du troisième tome d'une trilogie : *Mars la Rouge*, *Mars la Verte* et *Mars la Bleue*. Les grands rêveurs de l'exploration spatiale imaginent depuis un certain temps déjà la possibilité de *terraformer* Mars, c'est-à-dire de transformer son environnement entier à l'image de la Terre. Un rêve ambitieux, peut-être irréaliste. En lisant ces trois titres, j'ai compris que Robinson avait réussi un tel exploit.

La *Trilogie de Mars* présente, comme son nom l'évoque, la colonisation et la transformation de Mars. L'auteur aborde aussi, avec un profond réalisme, les différents problèmes liés à cette quête utopique : outre les limites scientifiques et matérielles, mentionnons les affronts politiques, les dépressions individu-

elles, la divergence culturelle, etc. Car il faut de tout pour construire un monde et Robinson n'a négligé aucun détail, tout en sachant donner à l'histoire un intéressant caractère philosophique. Sous le très riche discours, les descriptions de l'environnement physique de la planète rouge sont telles qu'on s'y croit vraiment. La Trilogie de Mars demeure, bien sûr, de la science-fiction. Toutefois, l'histoire débutant au milieu du XXI^e siècle, le poids de la composante "fiction" s'avère, à mon humble avis, grandement diminué car les moyens techniques décrits restent accessibles à notre compréhension. En ce sens, je me suis plus facilement attaché à ce genre de fiction.

J'invite les lecteurs à consulter un résumé des trois tomes de même qu'un compte-rendu plus détaillé à l'adresse suivante :

<http://pages.videotron.com/pyt/publications/marstrilogy.htm>

PIER-YVES TRÉPANIÉRIER
pier-yves.trepanier@umontreal.ca

L'équipe du journal

Collaborateurs

Rédactrice en chef, mise en page, etc.

Françoise Provencher

Correctrice

Kim Thibault

Yonathan Anahory

Benoit Gosselin

Pier-Yves Trépanier

Michel-André Vallières-Nolet

Le Serpent

N'hésitez pas à vous impliquer vous aussi!



Vol. 8 -- Numéro 1 **Septembre 2005**

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

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

Initiation

30 Août, Le (V.F de August the 30th)

Historique du 30 août

30 août 70 : Prise de Jérusalem par les Romains.

30 août 1483 : Décès de Louis XI.

30 août 1723 : Mort de Antoine van Leeuwenhoek, découvreur des protozoaires.

30 août 1800 : Première révolte d'esclaves aux États-Unis menée par Gabriel Prosser.

30 août 1871 : Naissance d'Ernest Rutherford.

30 août 1991 : Indépendance de l'Azerbaïdjan.

30 août 2005 : Journée de la première apparition publique de la Pelle Enchantée lors de l'initiation des nouveaux venus au Département de physique de l'Université de Montréal.

En lisant ces quelques lignes, un éclair a probablement jailli de

votre bulbe rachidien vous permettant de synthétiser la pensée suivante:



"Diantre qu'il est cultivé ce Benoit!" Laissez-moi vous guider dans le droit chemin : oui, je suis intelligent, très intelligent, mais Wikipédia m'aide beaucoup. Il ne serait donc pas étonnant qu'en tapant "30 août", dans le moteur de recherche de cette superbe encyclopédie en ligne, vous trouviez intégralement la liste d'événements décrits ci-haut. Il s'agirait là, bien sûr, d'une bête et pure coïncidence. Bref, revenons à nos hippocam-

pes (j'aime pas les moutons).

Le 30 août dernier, dis-je, se tenait l'initiation des tous petits nouveaux physiciens (ceux qui se promènent dans les corridors de l'université, la bouche ouverte, les yeux brillants et ronds comme des trente sous, l'air perdu). Ils étaient absolument adorables dans leurs petits costumes

Initiation (suite)

de contes de fées aux couleurs assorties à leurs visages inspirant le bonheur et l'innocence de la jeunesse. Les initiateurs, quant à eux, revêtaient leurs habits du dimanche : des jeans ben serrés, une veste de cuir, des chaînes possédant une inertie de mouvement comparable à celle d'une semi-remorque mouillée, des pistolets à eau, bref, tout l'arsenal du sympathique bourreau. Ajoutez au portrait une belle journée ensoleillée, de la bière, de la souffrance et une merveilleuse et ô combien sexy Pelle Enchantée. Sans elle, l'initiation aurait probablement été un flop total. Sa vivacité d'esprit et sa grande brillance intellectuelle venaient parfumer d'entrain l'ambiance de cette journée mémorable.

Invités à participer à une ribambelle d'activités passionnantes, nos champions ont, au cours de la journée, amassé des points. L'idée de leur faire accumuler des virgules ou des apostrophes nous avait également effleuré l'esprit, mais nous avons jugé bon de la ranger dans un tiroir fermé à clef. Ces points devaient théoriquement servir à déterminer une équipe gagnante, mais l'alcool et la définition même du mot initiation représentaient en fait deux facteurs venant empêcher la comptabilisation (même avec un peu d'efforts) de ces fameux points. Résultat : aucune équipe gagnante, seulement des perdants. Cependant, dans mon cœur, les premières années sont tous des vainqueurs et ça écoëure ceux qui ne l'ont pas fait en chœur.

Malgré l'absence de pointage, nos chers amis ont tout de même affronté quatre épreuves mémorables au cours de leur épopée :

- Escalade Montagne et le tiens* : L'épreuve traditionnelle crémeuse
- La bataille n'avale de l'eau* : On se pitche de l'eau et on a du plaisir
- Corps et Graphie nuptiale* : On fait un spectacle et on a l'air cave
- Le labyrinthe labyrinthique de l'abbé Rinthe* : On se perd dans l'université et on rit

S'ajoutait à cette liste une chasse aux trésors aux HEC et un concours de virilité masculine : manœuvrer et démolir de la machinerie lourde à l'aide de son postérieur (4 photocopieuses, en l'occurrence). Une initiation sans but final, c'est comme un bain sans cernes : c'est impossible. Les initiés étaient donc appelés à secourir une jeune princesse en détresse (Thelonia, interprétée par Pat Doane) et à l'embrasser langoureusement afin qu'elle s'épanouisse devant le monde merveilleux de la physique.

Malgré la présence d'un geek qui a voulu faire son frais en revêtant son costume d'atome, la journée s'est, somme toute, agréablement bien déroulée. Les physiciens de deuxième année ont pu faire transcender leurs pulsions sado-masochistes par le biais du flot perpétuel de vierges de la physique qui circulaient allégrement sur le campus cette journée là. Maintenant initiés, ces derniers peuvent désormais devenir de véritables cancre en contemplant le poster de

Étudier à l'étranger

"erasmus" (programme d'échange étudiants européen) et vous vous trouvez dans une soupe hautement multiethnique! Dès la moitié de l'année, j'ai réalisé que tout allait terminer trop vite! On part en laissant derrière soi des amis qu'on ne retrouvera plus jamais dans ce contexte, on laisse

une ville qui au début nous paraissait complètement étrangère et qui à la fin est devenue notre chez nous! Et comme cet article qui finit beaucoup trop vite pour tout vous raconter, mon séjour s'est terminé beaucoup trop vite!

YONATHAN ANAHORY

Controverse

Pourquoi le G-415 est supérieur aux locaux du Z

-Dans le G-415, les tuiles tombent au hasard, ce qui donne la sensation de vivre dangereusement lorsqu'on s'y trouve.

-Quand on regarde les 'fenêtres' du Z, vous savez, ces minuscules rectangles cachés plus haut que le plafond qui donnent une vue imprenable sur rien, on ne sait pas trop si on doit trouver cette teinte de jaune plus écoeurante que celle du bonhomme jaune purulent dans Sin City, ou que l'espèce de duvet synthétique qu'on retrouvait à l'intérieur des capuchons d'habits de ski-doo à pattes d'éléphant des années 70, ou d'autres substances que le bon goût prescrit de ne pas mentionner ici.

-Pendant la pause d'un cours donné au G-415, on peut aller à la Planck. Ça ne fait pas loin pour réchauffer un plat au four à micro-ondes quand on se meurt d'inanition à 11h30.

-Le Z est moderne et froid.

-Le G-415 est situé près de notre quartier général, la Planck, ce qui le rend plus facile à défendre en cas d'invasion par l'ennemi. Quoiqu'il y a matière à se demander pourquoi on voudrait défendre le Z.

-En hiver, on n'a pas besoin de mettre son manteau, ses bottes, sa tuque, son foulard et ses mitaines pour se rendre de la Planck au G-415, ni de parcourir une série de corridors où on descend des escaliers pour rien, car il faudra ensuite en remonter d'autres parce que le deuxième étage du Z ne communique pas avec le troisième étage du pavillon Roger-Gaudry, tout ça pour un trajet trois fois plus long que par l'extérieur.

-Il est possible de s'asseoir n'importe où au G-415 ET de sentir le sang circuler dans ses jambes.

KIM THIBAUT

Étudier à l'étranger

¿Física? ¡Sí señor! Ou un hyper-résumé d'un an d'études en Espagne.

Après cinq heures d'autobus, de Madrid à Grenade, il fallait trouver un endroit où passer la nuit. Heureusement, je connaissais déjà Grenade et je me souvenais que l'autobus numéro 10 allait m'amener à l'auberge de jeunesse. Une fois le "check in" terminé, il n'y avait plus une seconde à perdre : il fallait trouver un appartement. Mais où chercher? Dans les journaux? Sur internet? Non, pas à Grenade. Dans cette ville où on dit qu'une personne sur quatre étudie ou travaille à l'université, faire des annonces dans les journaux serait une méthode trop coûteuse et trop sophistiquée! Je me suis rapidement rendu compte que la ville était complètement tapissée d'affiches (recherche gars/fille pour partager un appartement). J'ai finalement trouvé un super appartement la journée même pour 160 euros (256\$) par mois ce qui est très cher pour Grenade, la normale étant 130 euros (208\$) et pouvant aller jusqu'à 100 euros (160\$), ce que je ne savais pas. J'avais donc un appartement où je pouvais passer la nuit et une nuit déjà payée à l'auberge. Dire que je m'étais levé le matin même à Madrid! Autre chose amusante, je ne connaissais toujours pas mes coloc! Car habituellement c'est le propriétaire qui s'arrange pour trouver les gens qui habiteront son appartement. Ensuite, il fallait faire tous les trucs administratifs. J'ai tout terminé cela en quelques jours.

La session allait commencer deux semaines plus tard. Tout à coup, je me suis retrouvé tout seul dans une ville où je ne connaissais personne, tout seul dans mon appartement car mes colocataires ne vivaient pas à Grenade durant l'été et je me suis dit: "Je suis ici pour un an! Ça va être long!!!". J'ai même eu le goût de reprendre l'avion pour Montréal! Finalement j'ai décidé d'aller faire un peu de tourisme en France. En revenant, la veille du premier jour d'école, j'ai rencontré mon premier coloc, l'autre ayant décidé que la première journée n'était pas importante. Car, il faut le dire, en Espagne couler un ou deux cours par année c'est être un bon élève! Les professeurs ne se gênent pas pour couler un élève car ils savent que ce n'est pas dramatique. Il faut donc éviter d'abuser du vin à 50 centime d'euro (75 cents) le litre qu'on peut boire librement dans la rue sans se faire regarder croche et se mettre à étudier sérieusement! Ceux d'entre vous qui vous dites : "Aaaah l'Espagne, ça doit être facile étudier là-bas" c'est vrai, mais pas pour un étudiant qui ne doit pas échouer de cours! On finit par atteindre l'équilibre vers Noël, on rencontre des gens qui viennent de partout en Espagne et en Europe. Grenade est une ville où presque personne n'y habite réellement, même les Espagnols qu'on y rencontre ne sont pas de Grenade, ajoutez à ceci tout les

Initiation (suite)

de bières importées confortablement "effouarés" dans un des divan de la Planck ou, encore, devenir geeks et jouer à des jeux de cartes.

Ceux qui ne se sont pas fait initier, gare à vous. La Pelle Enchantée existe toujours et elle pourrait retentir à votre porte.....un 30 août.

À suivre....

BENOIT GOSSELIN

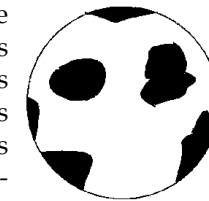


Critique

Fear of Physics (Lawrence M. Krauss): Apprivoiser la vache sphérique

Ce livre de Lawrence M. Krauss, auteur également de *The Physics of Star Trek*, nous emmène dans le monde intellectuel du physicien. Il explique comment raisonne celui-ci, en commençant par la maintenant proverbiale approximation de la vache sphérique. Il traite ensuite de concepts-clés et des derniers développements théoriques tels les supercordes, la supraconductivité, la matière sombre et l'invariance d'échelle. Krauss nous fait constater que la physique moderne est due en grande partie à des approximations, depuis Galilée qui fut le premier à négliger les détails non-pertinents, ce

qui lui permet de mettre au point la loi sur le mouvement des corps, une révolution à l'époque. Par la suite, on comprend comment les autres physiciens en sont venus aux surprenantes conclusions qui ont constitué les révolutions modernes dans le domaine. *Fear of Physics* se lit très bien. L'auteur s'avère un vulgarisateur remarquable, ne perdant rien de la véracité des concepts qu'il rend accessibles aux non-initiés. Si quelque chose peut réussir à vous réconcilier avec les approximations utilisées dans vos cours, ce pourrait bien être ce livre. Un ouvrage essentiel pour tout physicien en herbe.



Moo!

KIM THIBAUT

Comportement extrastatique plurilinéaire des éléments physiques de haute énergie d'ionisation solénoïdale implantés dans un vortex plasmo-quantique estival, et techniques pour repérer les mots-clés dans un titre trop long.

Je suis heureux de vous présenter le fruit de mes recherches de cet été ; elles traitent de l'utilité des études en physique dans la vie de tous les jours. Pour ce faire, j'ai choisi de mettre au rancart, voire de lancer à bout de bras les idées tempérées que le journalisme lâchement objectif m'eut dictées. Ce n'est donc pas sans une certaine passion quasi vengeresse que je me suis borné à ne traiter que d'un seul côté de la médaille : l'inutilité de la physique.

Aussitôt les examens terminés, me voici débarqué dans un camp de vacances. Des centaines d'enfants qui n'attendent que de se faire éblouir par la grâce vivifiante d'une intégrale de Fourier. Pour animer les plus jeunes, j'optai plutôt pour l'explication mathématique rigoureuse et complète de la dynamique d'un orage électrique. Je dois d'abord dire que, grève étudiante oblige, je n'ai que vaguement saisi les propos de mon enseignant à ce sujet. Aussi, j'entrepris de refaire minutieusement les calculs. Le premier orage venu, je grimpai à la cime du plus grand pin du camp pour amuser les enfants en leur prouver la validité de la quarante-huitième des deux-cent dix-sept équations que j'avais dérivées sous leurs yeux : plus on est élevé, moins on a de chances

d'être frappé par la foudre. J'attendais sagement la tourmente, confiant de mon immunité. L'éclair me frappa vingt-trois fois. C'est durant mon séjour à l'hôpital que j'eus tout le loisir de constater l'omission d'un malheureux "-" dans la fatidique équation quarante-huit.

De retour au camp, on m'assigna à la surveillance d'un dortoir, peuplé d'une vingtaine d'irréductibles noctambules de cinq à neuf ans. Ce soir-là, après le couvre-feu, conformément à la routine quotidienne, je perçus quelques bribes d'une conversation entre deux enfants, à l'autre extrémité du dortoir. Alors que j'allais les sommer de se taire, je vis que l'un d'eux pleurait.

"Pourquoi pleures-tu?" lui glissais-je doucement. Pas de réponse. - Pourquoi pleure-t-il ? demandais-je à son voisin de toute évidence plus intelligible.

- C'est parce qu'il s'ennuie de son père, me répondit-il tout bas.

Bon. Il s'ennuyait. Ce n'était pas le premier cet été, et je savais vaguement comment réagir. Mêmes problèmes, mêmes équations, mêmes solutions nous répétait-on à l'école. Je m'approchai donc du lit de l'enfant en question.

- Allons, sèche-moi ces larmes. Tu sais, dans seulement deux dodos, tu

Des abeilles chercheuses de mines

Il est possible d'entraîner des abeilles pour détecter les mines enfouies dans le sol, avec un taux de réussite de 97,5%. Grâce au lidar, un radar laser, on est capable de retracer ces abeilles, ce qui permettrait de nettoyer les champs de mines rapidement et efficacement.

La méthode d'entraînement des abeilles est simple. Il faut d'abord savoir qu'une mine active rejette des quantités infimes de produits chimiques dans le sol et dans l'air. On introduit donc un de ces produits spécifiques dans le sirop nourrissant les abeilles. Lorsqu'elles sentent ce produit chimique dans un champ, elles sont attirées à cet endroit en pensant que c'est de la nourriture. En sachant ou sont les "spots" les plus populaires auprès des abeilles, on connaît l'emplacement des mines enfouies! Mais comment réussir un tel exploit?

C'est à ce niveau que le lidar (*laser imaging detection and ranging*) intervient. Le lidar est l'équivalent optique du radar à ondes radio. La résolution d'un tel système dépend de la longueur d'onde utilisée : cette dernière doit être plus petite ou du même ordre de grandeur que l'objet à détecter. En utilisant de la lumière, on obtient des résolutions de grandeur sous-micrométrique. De plus, les ondes doivent être réfléchies ou diffusées pour être détectées. Or,

les ondes radio sont bien réfléchies par le métal, mais pas nécessairement par des matériaux diélectriques. C'est pourquoi on utilise le lidar plutôt que le radar pour déterminer précisément la position des abeilles. Le lidar est aussi utilisé pour faire de la recherche atmosphérique : mesures d'aérosols, nuages, vapeur. On peut également déterminer la position de la lune au millimètre près!



Un lidar typique fonctionne comme suit : un laser émet une impulsion courte et intense. Cette lumière est diffusée ou réfléchiée par les obstacles qu'elle rencontre (les abeilles) et est collectée par un système optique qui transmet le signal à un photodétecteur. Cette lumière est alors analysée et on en extrait les informations dont on a besoin : temps écoulé depuis l'émission de l'impulsion, longueur d'onde, etc. Ici, c'est le temps qui nous intéresse car il donne l'information sur la distance à l'objet, puisqu'on connaît la vitesse de la lumière. L'opération est alors répétée et on peut ainsi balayer le champ de vision d'intérêt. On trace ainsi le mouvement des abeilles dans le champ et en intégrant la position des abeilles dans le temps, on trouve les zones où elles se retrouvent le plus souvent, ce qui donne la position des mines.

FRANÇOISE PROVENCHER

Soap Opera (suite)

autre jeune femme ne s'impose entre eux.

"Bonjour! dit-elle comme introduction. Je m'appelle Maria et je suis très heureuse qu'un Physicien de votre trempe soit notre correcteur!"

"Ah oui? Mon talent est alors connu par delà les différentes branches de notre Science. C'est flatteur!" répondit Ethan, imitant le rayonnement cosmologique par la peau de ses pommettes, tournant au rouge.

"Enfin quelqu'un va comprendre ce que je raconte sur mes papiers... Ils sont d'une poésie si subtile, mais certains spécialistes des matériaux ne parlent pas le même langage que nous, si tu vois ce que je veux dire." dit-elle, la main sur l'épaule du jeune homme, avec toute l'assurance du monde.

"Pas... exactement... Si vous voulez bien m'excuser, je dois maintenant retourner à mon bureau; mon directeur de thèse m'attend pour déjeûner."

"Alors bonne chance dans tes travaux!" Maria ajouta, coupant du coup toute salutation d'Anna. Alors qu'Ethan s'éloigna, Anna se retourna vers sa camarade de classe.

"Ton petit numéro est très arro-

gant..."

"Et toi, tu es une hypocrite..." rétorqua Maria, par la troisième loi de Newton.

"Quoi?! Je n'ai rien à cacher!"

"Sauf ton identité! Je sais qui tu es véritablement et je sais aussi que si tu veux vraiment ce beau et gentil Physicien, tu dois cacher une grande partie de toi."

"Tu n'oserais pas!" lança Anna, choquée de la découverte de ce qui pourrait empêcher toute interaction moindrement forte entre elle et Ethan.

"Je ne me gênerais pas pour le faire! Alors tu me le laisses!" Maria tourna les talons et quitta la salle de cours avec toute l'assurance qui l'eut caractérisé tout au long de la scène. Elle laissa Anna dans une zone d'indétermination la plus totale...

Fin de la première partie

Commentaires, compliments, suggestions et lettres d'amour au sen_snake@yahoo.ca (J'autographie aussi les poitrines...)

LE SERPENT

N'importe quoi

vas le revoir ton papa.

Et il se remet à pleurer de plus belle. En réaction de quoi l'autre me murmure :

- C'est parce que son papa, il est allé à la guerre, et il a reçu une balle dans la tête, et il est mort.

Et vlan! Un problème inconnu auquel je me heurte de manière brutale. Je tentais de raisonner avec un peu de sang froid, mais j'en étais incapable. Machinalement, je replaçai la couverture sur le dos hoquetant de l'enfant. Je restai à côté jusqu'à ce qu'il s'endorme. Puis, affligé, un brin d'amertume subsistant je m'éloignai péniblement pour regagner mon lit.

J'étais pour le moins songeur. Une première année d'étude en physique n'aurait-elle pas du stimuler ma capacité à résoudre des problèmes complexes, si on se fiait aux objectifs pédagogiques de l'université? Force m'était de constater que ce n'était pas une intégrale qui m'avait sorti de ce mauvais pas. Pas plus que les leçons des têtes grises départementales allaient un jour me permettre de résoudre semblable problème de manière acceptable.

Voilà donc à quoi la physique m'aura servi cet été : me faire électro-

cuter copieusement. Triste bilan. Bilan à prendre avec un grain de NaCl cependant, puisque je ne cherche, pour une raison tout à fait gratuite, qu'à équilibrer la balance qui nous louange les vertus de la physique. Je n'en rajouterai pas plus et cesserai de m'acharner sur cette descendante de Newton et Einstein, car c'est sans doute un jour grâce à elle que je mettrai du pain sur ma table. Et pour ceux qui s'inquiéteraient de ma santé physique, la première histoire est inventée de toutes pièces. La deuxième, par-contre, est véridique. Pour ceux qui s'inquiéteraient de ma santé mentale, je ne peux que compatir.

Terminons par une petite blague. Puisse-t-elle vous faire réfléchir un peu sur l'hyperspécialisation que le marché du travail exige de nous.

Un physicien, un ingénieur et un mathématicien se perdent en forêt, en plein hiver. Lequel survit?

Réponse : aucun. Ils sont tous morts de faim et de froid à défaut de savoir faire du feu ou de chasser.

MICHEL-ANDRÉ VALLIÈRE-NOLET

Citations

«Il est plus difficile de désagréger un préjugé qu'un atome.»

ALBERT EINSTEIN

«Les hautes mathématiques sont l'autre musique de la pensée.»

GEORGE STEINER

Dans le cadre de l'Année Internationale de la Physique, votre département favori a besoin d'acteurs et autres volontaires pour monter et jouer dans une pièce qui a été présentée cet été au Festival Juste Pour Rire, Les Palmes de M. Schultz. Cette pièce humoristique raconte l'histoire du couple Marie Curie - Pierre Curie. Si vous êtes intéressés, communiquez avec Kim Thibault. Courriel : shockin_red@hotmail.com

Mes salutations les plus chaleureuses à tous mes frères et sœurs étudiant la Physique. Science naturelle d'une poésie rare, surtout si l'on tourne la tête afin de la comparer à d'autres dites sciences, on a parfois l'impression qu'Elle est... froide. Tout de même, les Équations de Maxwell nous déboussolent par leur exactitude. L'Équation de Dirac transcende l'imagination. Les Équations des Champs d'Einstein cachent encore jalousement le mystère de cette Constante Cosmologique. Et un Diagramme de Feynman peut représenter une romantique histoire d'amour... Tel Daniel Bernoulli, laissez-moi vous formuler à ma façon les péripéties d'un système fluide, mais parfois turbulent...

Sur un point d'équilibre instable

Première partie

Nous sommes dans la paisible cité de Cambridge, ville du monde célèbre pour abriter plusieurs esprits les plus érudits. D'ailleurs, c'est une constante intrinsèque à cette ville, puisque cette caractéristique semble être conservée. Certains Physiciens y ont même appliqué le Théorème de Noether avec succès. Cela étant spécifié, soit un jeune homme, habitant Cambridge, prénommé Ethan. Un grand gaillard aux yeux terreux et à l'apparence solide telle la Physique qu'il étudiait sous la tutelle de l'éminent professeur Keith Griffiths. Dans l'ancre de son modeste dortoir, Ethan forçait le mouvement oscillatoire, s'amortissant proportionnellement à la fatigue qui elle avait une relation exponentielle inverse au temps, de son regard à travers les grandes lignes d'un épais bouquin. Alors que la petite aiguille de son horloge approchait $q = 0$ par le sens horaire, une pénombre, puis une ombre couvrit les pages emplies de formules et perturba sa concentration. Ethan effondra son regard dans celui d'une jolie blonde de petite taille

et au fin regard derrière de discrètes lunettes.

"Je... Je me souviens du cours de matière condensée..." émit-elle, pour seule approche, relevant ses yeux des pages pour rencontrer les siens.

"Ah oui? Répondit Ethan, le regard illuminé. Alors, tu..." mais il se tut, sa timidité le contraignant à aller plus loin.

"Moi, c'est Anna..." la jeune femme avança.

"Ethan..." répondit-il, calmement. Il avait tôt fait de balayer l'angle φ de $-\pi/3$ à $\pi/3$ de son regard afin de mieux contempler la beauté qui se dressait devant lui. Sa peau fraîche semblait si lisse qu'on aurait pu y intégrer la surface... De ses courts cheveux d'or et de son sourire coquin émanait un champ de force attractive inversement proportionnel au carré de la distance. Et c'était bien le cas, puisque, bien qu'Ethan chercha à porter son regard autre part, tous les photons de sa chambre semblaient être déviés vers elle avant de continuer leur chemin vers l'infini...

"Et bien Ethan, Anna trancha, si tu as besoin de moi, ma chambre est au bout du couloir. Viens me voir si tu en as envie" couronna-t-elle, avant de quitter l'ancre du jeune homme. Les ondes commencèrent à voyager de façon rectiligne à nouveau, mais l'image de la jeune femme resta dans l'esprit d'Ethan. Cette nuit-là, il étudia très mal...

Le lendemain matin, Ethan trônait derrière son bureau pour corriger les derniers devoirs du trimestre des étudiants de première année de Mme Clark, professeure pour laquelle il travaillait. Une présence se fit alors progressivement sentir : le professeur Keith Griffiths avait quitté la ville voisine et se rapprochait de l'Université. Quelque 1500 secondes plus tard, les champs divergents de sa présence et de son charisme s'étaient intensifiés à un point tel que toute cette énergie se matérialisa en un homme de petite stature, d'âge vénérable, mais imposant le respect par sa seule image.

"Bonjour, Monsieur Griffiths." Ethan salua.

"Bonjour la Science. Bonjour le Monde. Bonjour Ethan..." Sa Majesté répondit.

"Je vais remettre ces travaux corrigés à Madame Clark. Je reviendrai ensuite pour déjeuner..." dit Ethan, forcé de sortir du local par la pression de mener à bien son travail.

"Nul besoin de manger; ma Science me suffit." ajouta Son Éminence, avant qu'Ethan ne puisse plus absorber de ses paroles bénies.

Chemin faisant, Ethan croisa Paul, son ami d'enfance qui avait dévié de quelques secondes d'arc du droit chemin, décidant d'étudier le génie physique. Paul habitait quelques chambres à l'est de celle d'Ethan, mais sa présence était presque imperceptible.

"Salut Paul! Ethan s'exclama. Ça va, ce matin?"

"La... ser..." Paul rétorqua avec toute l'animation inerte qui le caractérisait.

"Oh! Lasse-moi l'essuyer ce filet de salive," rétorqua Ethan.

"Laser..." ajouta l'ingénieur, les yeux vitreux.

"Parfait! Je suis heureux que tu ailles bien! Je dois maintenant aller porter ces travaux à Madame Clark. À plus!"

"La... euurrrh... ser!" conclut Paul, saluant son ami de la main.

Arrivé à la salle de classe A-8739, où Mme Clark eut tout juste fini de donner son cours, Ethan remit les documents à la dame. Quelques étudiants restaient encore en classe afin de finir de copier les formules, caractéristiques à la science des matériaux de ce niveau, encore écrites au tableau et pour poser de dernières questions à la dame.

"Tiens donc! Ethan!" s'exclama Anna, partie du fond de la classe pour le voir.

"Bonjour, Anna!" répondit tout simplement Ethan.

"Tu es le correcteur de nos devoirs? J'espère que tu vas être généreux avec moi..." lui dit-elle, avec un sourire moqueur. Les deux étudiants se mirent à rire ensemble avant qu'une