

Bureau de dépôt : 4030 Liège 3
N°ISSN 0773-3429
P.P. 9 / 1773

Sommaire

- Chronique Science et Culture :	
• La prochaine activité de Science et Culture (du 1 ^{er} au 16 mars) :	
Sciensations ! Nos sens en sciences, en 2010	1
• Derniers échos de notre exposition annuelle (Roger MOREAU, Eric MERSCH)	4
- "L'art du rire" : le comédien belge a conquis le public de Science et Culture	8
- En ces temps de Chandeleur, un "limerick" de circonstance...	10
... et un classique du wallon de Liège : "Li boukète èmacralèye"	11
- Le compostage... et pourquoi pas vous... ?! (Jean NIELSEN)	15
- Esprit critique es-tu là ? (André LAUSBERG)	17
- L'oiseau lyre (Jacques PRÉVERT)	21
- Meilleurs voeux	24



Idel IANCHELEVICI : Le Pâtre, bronze, 1956
Musée en Plein Air du Sart-Tilman, allée de la Physique (p.24)



Publié grâce à l'appui

- du Service des affaires culturelles de la Province de Liège,
- du Service général Jeunesse et Éducation permanente
Direction générale de la Culture de la Communauté Française

LA PROCHAINE ACTIVITÉ DE SCIENCE ET CULTURE



**Démonstrations expérimentales (durée : 2 heures)
les lundis, mardis, jeudis et vendredis
de 10 à 12 heures et de 14 à 16 heures.**

UNE NOUVELLE PRESENTATION DE NOTRE EXPOSITION :

Sciensations ! Nos sens en sciences, en 2010

Suite à de nombreuses demandes de professeurs enseignant aux **3^e et 4^e années** (2^{ème} degré) **de l'enseignement secondaire** nous avons modernisé à nouveau la mise en scène de cette activité interactive dont les bases ont déjà été présentées avec un succès considérable en 2006 et 2007.

Dans la salle entièrement rénovée de l'ancien Foyer Culturel du Sart Tilman, de nouvelles possibilités s'ouvraient à nous pour une présentation encore plus spectaculaire et nous en avons largement profité.

Dans ce nouveau cadre exceptionnel, nous proposerons,

du lundi 1^{er} mars au mardi 16 mars 2010

une quarantaine d'expériences spectaculaires et même parfois réellement «saisissantes», en abordant successivement chacun de nos cinq sens et en nous demandant si on peut toujours leur faire confiance... Elle seront spécialement destinées aux élèves des 3^{ème} et 4^{ème} années du secondaire.

A titre d'exemples :

Le toucher

- Des capteurs dans la peau !
- Forces et pressions
- Sensations de chaud et de froid et illusion thermique

L'odorat

- Détection et neutralisation des odeurs
- Réactions chimiques qui donnent l'eau à la bouche...

Le goût

- La sensibilité gustative et l'agueusie
- Les cinq saveurs de base
- Café sucré, sirops, acides, bases et jus de chou rouge
- Un grand tour de magie : les boissons du garçon de café

L'ouïe

- Le fonctionnement de l'oreille
- Caractéristiques des sons : intensité, fréquence, hauteur
- La vitesse du son et ses effets sur la parole
- Langue des signes et SMS
- Le phénomène MP3 et les techniques de compression

La vue

- Réflexion, réfraction et réflexion totale
- Dispersion de la lumière
- Addition et soustraction des couleurs à partir de spots
- Des flammes de toutes les couleurs (**en relation avec les éléments du tableau de Mendeleïev**)
- Lumière froide, chimiluminescence et bioluminescence
- Détection de traces de sang en criminologie
- Encre sympathique et message secret
- Persistance des impressions rétinienne et applications

Chaque visiteur recevra un livret-guide de 28 pages richement illustrées et les professeurs accompagnant leur(s) classe(s) se verront offrir des boîtes de 15 jeux de cartes «chimiques» qui pourront être couramment utilisées en classe après la visite au Sart Tilman pour familiariser les élèves avec le tableau de MENDELEÏEV.



Les éléments chimiques sont à la base des molécules évoquées dans les expériences concernant les cinq sens : les odeurs, les saveurs, les couleurs,...

Participation aux frais : 5,00 € par élève (livret-guide compris)
Entrée gratuite pour les accompagnants

Renseignements et réservation (obligatoire)

au secrétariat de Science et Culture, tous les jours ouvrables de 9h30 à 12h15 et de 13h30 à 17h : ☎ **04/366.35.85**

Derniers échos de notre exposition annuelle :

2009 : L'odyssée du corps humain en physique et en chimie

Le métier de chercheur offre peu d'opportunités de communiquer sa passion. Aux expositions physique-chimie de Science et Culture, on est dans un contexte détendu, face à un public curieux et enthousiaste.

Il s'agit d'un véritable échange où le public s'amuse autant que les présentateurs. On s'efforce de préparer les sujets avec rigueur, et de les présenter de manière conviviale.

On espère que nos expériences sont une illustration originale pour les cours de sciences, et qu'elles stimuleront la curiosité des élèves.

*Eric MERSCH, présentateur,
Chercheur au Département de Physique, ULg*

Parmi les dizaines d'expériences proposées, celle concernant **la mesure de la pression artérielle** a systématiquement suscité un intérêt particulier. C'est pourquoi nous la détaillerons ci-après à titre exemplatif.

Lors d'une visite de contrôle, le médecin fait souvent une mesure de pression artérielle. Un résultat typique de cette mesure est 12-8.

Cette auscultation caractérise la pression du sang dans une artère du bras (l'artère brachiale).

Elle permet de sonder la façon dont le cœur fonctionne sans ouvrir le corps du patient et permet entre autres de prévenir les risques d'accidents cardiovasculaires.

Ce geste nous est tous très familier, mais savons-nous ce que notre médecin fabrique avec son stéthoscope? Et que se passe-t-il dans notre artère à ce moment? Un peu de physique peut nous aider à mieux le comprendre...

Que fait le médecin ?

Pour une mesure de pression artérielle, il utilise deux appareils : un brassard gonflable relié à un appareil de mesure de pression : le sphygmomanomètre, ainsi qu'un stéthoscope qui permet d'écouter le son produit par la vibration des artères. Lorsque le médecin gonfle le brassard, il comprime l'artère et déforme celle-ci. Il place ensuite le stéthoscope en dessous du brassard et écoute.

Que se passe-t-il dans notre artère ?

Une artère est un tuyau dont la membrane est élastique. Pour un patient sain, le sang s'écoule dans l'artère sans créer de tourbillons et la trajectoire du liquide est illustrée ci-contre. On parle alors de « régime d'écoulement laminaire ».

Ce type de flux ne provoque pas de vibration de la membrane de l'artère. Aucun son n'est entendu si on place la membrane du stéthoscope au niveau de l'artère brachiale.

Si on déforme un tuyau dans lequel circule un liquide, on peut voir apparaître (ci-contre) un tourbillon derrière l'obstacle créé. On parle alors de régime turbulent. C'est qui se passe lorsque le médecin gonfle le brassard.

Quand l'artère est suffisamment déformée pour qu'un tourbillon apparaisse, celui-ci va faire vibrer la membrane de l'artère, et des sons vont pouvoir être entendus à l'aide du stéthoscope : les sons de KOROTKOFF.

Si on applique une pression suffisante sur l'artère, il est possible de bloquer complètement l'écoulement, aucun son n'est alors entendu.



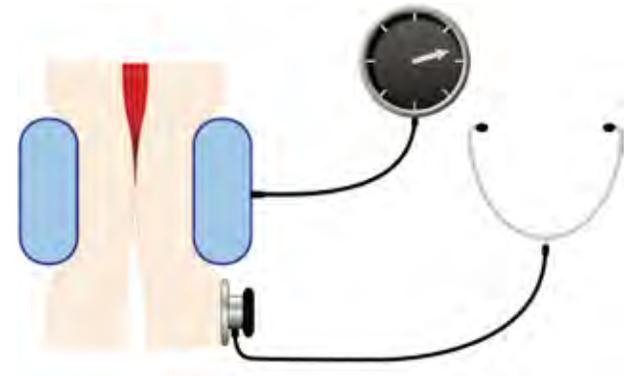
Que mesure le médecin ?

La pression minimale à appliquer pour l'apparition des sons de KOROTKOFF est appelée **pression diastolique**.

La pression maximale à appliquer avant le blocage de l'artère est appelée **pression systolique**. Elle donne une indication sur la pression dans l'artère au moment de la systole.

Une pression de 12-8 signifie que la pression systolique est de 12 cm de mercure (= 16 000 pascals) en plus de la pression atmosphérique et que la pression diastolique est de 8 cm de mercure (= 10 700 pascals) en plus de la pression atmosphérique.

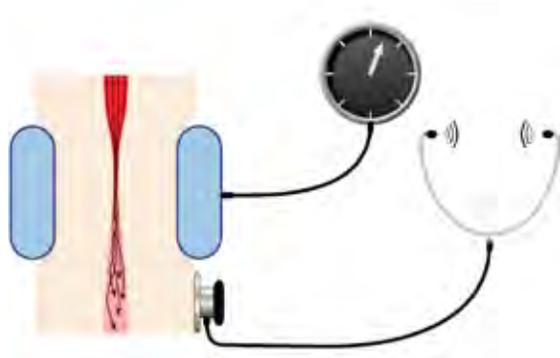
a) Le médecin commence par gonfler le brassard, suffisamment pour bloquer la circulation du sang dans l'artère brachiale. Aucun bruit n'est entendu à l'aide du stéthoscope.



b) Le médecin diminue progressivement la pression du brassard.

Lorsque le sang commence à circuler, le médecin entend les sons de Korotkoff.

A ce moment, le manomètre indique la pression systolique.



c) Lorsque la pression diminue encore, les sons de Korotkoff évoluent et s'atténuent.



d) A un certain moment, les sons disparaissent parce que l'écoulement du sang devient laminaire. Le manomètre indique alors la pression diastolique.



**« L'art du rire » : le 8 décembre 2009,
le comédien belge Jos HOUBEN a conquis
le public de Science et Culture**



« C'était amusant, intéressant et très détenteur. Il faudrait plus souvent de telles soirées ! »

« Trop court... »

« on en redemande... »

« un petit goût de trop peu... »

Ces commentaires résument bien l'impression générale de près de 200 spectateurs dont beaucoup de membres de Science et Culture qui avaient répondu « présents » à l'invitation.



Le comédien répondant à de nombreuses sollicitations après son spectacle.



Stéphanie, aux prises avec une escalade de maladresses de son voisin, n'oubliera pas de sitôt sa participation impromptue sur la scène ...

C'est à une grande leçon de théâtre que nous avons assisté en la salle du TURLG ce mardi 8 décembre 2009.

Quant aux rires qui fusaient de toutes parts, on pourrait les qualifier de « rire universel ». En effet ce n'est pas en racontant des histoires drôles que le comédien Jos HOUBEN déclenche le rire mais bien en décortiquant les mécanismes qui le provoquent.

Irrésistible lorsqu'il parle de la dignité de l'homme mise à mal lorsqu'il lui arrive de trébucher, ou lorsqu'il imite la poule visitant un musée d'Art Contemporain ou encore l'ivrogne essayant de retrouver son équilibre... et aussi le camembert... plus vrai que nature !

On comprend que le travail ici, comme il le dit, consiste plus en l'observation des autres qu'en l'introspection et en la mise en valeur du « moi ».

Et cette manière de faire est typique de l'école Jacques LECOCQ de Paris où il a été formé et où il est maintenant professeur.



Pour revivre un moment du spectacle, rendez-vous à l'adresse : www.traindenuit.net/extrait_joshouben.html On y trouve un extrait enregistré par Victor DE LAS HERAS au Théâtre des Bouffes du Nord à Paris en décembre 2008.



Marc et Jos, un duo du plus haut comique, improvisé sur le tas...

**En ces temps de Chandeleur,
un «limerick*» de circonstance...**

A LA CHANDELEUR

Ma toute ronde, mon adorée,
Toi si brûlante et si dorée,
Fais pas ta sucrée, ta polaire,
Laisse-moi t'envoyer en l'air,
Ma p'tite Suzette si bien roulée

Clo

http://www.stjust-limericks.fr/limericks17/a_la_chandeleur.htm

Un limerick est un poème humoristique, à l'origine en anglais, de 5 vers rimés (rimes aabba), de caractère souvent grivois, irrévérencieux ou irréligieux.

Le rythme du limerick se fonde sur les accents toniques, et est totalement indépendant du nombre de syllabes :

- * Les deux premiers vers ont trois accents, et riment entre eux;
- * Les deux suivants ont deux accents, et riment entre eux;
- * Le dernier a trois accents, et rime avec les deux premiers.

C'est généralement dans ce dernier vers que se trouve la «pique» irrévérencieuse ou paradoxale, à laquelle les premiers vers préparent le terrain.

Le nom viendrait, d'après l'Oxford Dictionary of English, du refrain « *Viendras-tu à Limerick ?* », chanté entre des vers improvisés lors d'une réunion.

On raconte qu'il y a trois sortes de limericks : ceux que l'on peut dire aux dames ; ceux que l'on peut répéter aux curés ; et les vrais.

http://fr.wikipedia.org/wiki/Limerick_%28po%C3%A8me%29

... et un classique du wallon de Liège :

«**Li boukète èmacralèye**», la bouquette ensorcelée.



Ecoutez cette poésie dite par Mme Simonne LEDENT, figure liégeoise bien connue à son époque. Dans les années 30, elle fut une des premières speakerines de Radio-Wallonie-Liège.

Le studio se trouvait au-dessus des bureaux du journal LA WALLONIE, rue de la Régence à Liège.

Elle était bien connue aussi pour sa lecture des commentaires sportifs de Raymond ARETS ainsi que pour celle de diverses publicités dont celle pour la chicorée Pacha.

http://www.sci-cult.ulg.ac.be/li_bouquette.html



<http://tambouille.fr/files/image/Colcrepes.jpg>

Le texte
➔

LI BOUQUETTE EMMACRALÈYE Georges ISTA (1874-1939)

*C'ESTEUT L'NUT DÈ NOYÉ. Li Mame féve des bouquettes.
Et tos les p'tits effants, rassonnés dilé l'feu,
Rin qu'à houmer l'odeûr qui montéve del pêlette,
Si sintient l'èwe al boque et s'ralètchient les deugts.*

*Qwand on costé del pâsse esteut djusse à l'idèye,
Li mame prindéve li pèle, elle hoyéve on p'tit cop,
Et puis houp ! li bouquette è l'air féve ène dimèye
Et d'vins l'mitan del pèle ritouméve cou-z-â haut.*

— « *Lèyiz'-m'on po sayi ! brèya li p'tite Mardjène
Dji wadge dè l'ritourner d'adreit dè prumi cop !
Vos-alez vèye, Nosse Mame !* » *Et volà nosse glawène
Qui prind l'pèle à deux mains, qui s'abahe on p'tit po,
Et rouf ! di totes sès fwèces elle èvole li bouquette...*

*Elle l'èvola si bin qu'elle n'a mây ritoumé !
On qwèra tos costés, so l'armâ, podri l'pwette ;
On n'ritrova mây rin ! Ouisse aveut-elle passé ?
Tot l'monde se'l dumindéve, èt les c'mères dè vinâve
Si racontient tot bas, al nut, âtou dè feu,
Qui c'esteut seûr li Diâle qu'esteut catchi d'zos l'tâve
Et qui l'aveut magni sins fé ni ène ni deux...*

*L'hiviér passa. L'osté ramina les verdeûres
Et les fiesses di pârotche âs djoyeux crâmignons.
Tot l'monde aveut dèdja rouvi ciste avinteûre
Qwand li mère d'a Mardjène fa r'blanqui ses plafonds.*

*Volà don l'bwègne Colas, blanquiheux sins parèye,
Qu'arive avou ses breusses, ses hâles et ses sèyès.
I c'minça dè bodji les p'titès bardah'rèyes
Qu'estient avâ l'manèdge ; i wèsta les tâvlès
Qui pindient so les meûrs ; puis, montant so s'halette,
I d'pinda l'grand mureu qui hâgnive so l'djîvâ...*

LA CRÊPE ENSORCELÉE

(traduction mot à mot pour qu'on puisse aisément suivre l'original)

C'ETAIT LA NUIT DE NOËL. La maman faisait des crêpes.
Et tous les petits enfants, rassemblés devant le feu,
Rien qu'à humer l'odeur qui montait du poêlon,
Se sentaient l'eau à la bouche et se purléchaient les doigts.

Quand un côté de la pâte était juste à l'idée,
La maman prenait la poêle, elle secouait un petit coup,
Et puis hop ! la bouquette en l'air faisait une demie
Et dans le mitan de la poêle retombait cul au-haut.

« Laissez-moi un peu essayer, brailla la petite Marie-Jeanne,
Je gage de la retourner d'adroit du premier coup !
Vous allez voir, Notre Maman ! » Et voilà notre bavarde
Qui prend la poêle à deux mains, qui s'abaisse un petit peu,
Et rouf ! de toutes ses forces elle envole la bouquette...

Elle l'envola si bien qu'elle n'a jamais retombé !
On chercha tous côtés, sur l'armoire, derrière la porte ;
On ne retrouva jamais rien ! Où avait-elle passé ?
Tout le monde se le demandait, et les commères du voisinage
Se racontaient tout bas, la nuit, autour du feu,
Que c'était sûr le Diable, qui était caché dessous la table,
Et qui l'avait mangé sans faire ni une ni deux...

L'hiver passa. L'été ramena les légumes
Et les fêtes de paroisse aux joyeuses farandoles.
Tout le monde avait déjà oublié cette aventure
Quand la mère d'à Marie-Jeanne fit reblanchir ses plafonds.

Voilà donc le borgne Colas, blanchisseur sans pareil,
Qui arrive avec ses brosses, ses échelles et ses seaux.
Il commença par bouger les petites bimbeloteries
Qui traînaient dans le ménage ; il ôta les tableaux
Qui pendaient sur les murs ; puis, montant sur son escabelle,
Il dépendit le grand miroir qui s'étalait sur la cheminée.

*Et c'est podri l'mureu qu'on r'trova nosse bouquette
Qu'esteut là d'poy six meus, co pus deûre qu'on vi clâ,
Neûre come on cou d'tchapê, reûde éco pé qu'ine bèye,
Frèsèye come ène vèye catche et, âdzeu d'tot çoulà,
Tote coviète di strons d'mohes, et tel'mint tchamossèye
Qu'elle aveut des poyèdges co pé qu'ène angora !*

Et c'est derrière le miroir qu'on retrouva notre bouquette
Qui était là depuis six mois, encore plus dure qu'un vieux clou,
Noire comme un cul de chapeau, raide encore pis qu'une bille¹
Grêlée comme une vieille poire² et, outre tout cela,
Toute couverte d'étrons³ de mouches, et tellement moisie
Qu'elle avait des poils encore pis qu'un angora !

Le style de Georges ISTA

*Certains font la fine bouche devant le style « plat »,
« terre à terre », voire vulgaire de Georges ISTA.*

*Le meilleur démenti à ces rabats-joie n'est-il pas que sa
poésie narrative, toute de fraîcheur et de tendresse amu-
sées, continue de nous enchanter, sinon de nous rappeler
le meilleur de nous-mêmes, sans chichi et binamé, ayant
gardé la joie de vivre et l'esprit d'enfance ?
Allons Lîdge !*

François-Xavier NÈVE DE MÉVERGNIES

Extrait de « L'écriture du wallon liégeois »

<http://www.liegedemain.be/archive/novembre2006.pdf>

¹ Ene bèye, littéralement « une bille », pas comme une bille pour jouer aux billes, mais comme une bille de chemin de fer, un petit billot.

² Ene catche, un fruit séché, le plus souvent une poire, déshydratée pour la conserver l'hiver sans qu'elle pourrisse.

³ On stron, « un étron » : le mot wallon est le vieux mot français : une crotte.

« Le compostage... et pourquoi pas vous ...?! »

par Jean NIELSEN,
Maître composteur à Bruxelles
j.nielsen@scarlet.be

Nous sommes tous de très gros producteurs de déchets. Heureusement, ce problème est de mieux en mieux maîtrisé : les piles, l'électroménager, les voitures sont de plus en plus recyclés.

Nos poubelles sont devenues « sélectives » et elles alimentent de nouvelles filières de recyclage. Même les déchets incinérés font tourner des turbines pour produire de l'électricité ; à titre d'exemple, l'incinérateur de Bruxelles produit l'équivalent de la consommation en électricité du métro !

Pour nous citoyens, autant ces processus de recyclage industriel sont complexes et lourds, autant le compostage de nos déchets organiques est simple et accessible. Nous serons fiers alors de faire diminuer notre poubelle d'environ 30% en volume et 50% en poids.

Ce bel acte civique respectueux de l'environnement nous fournira comme récompense un merveilleux compost. On reprendra conscience des cycles naturels de la matière et le compost produit nous permettra d'avoir un jardin naturel, sans produits chimiques. C'est une source précieuse d'humus contenant des engrais lents qui sont libérés en fonction de la demande des plantes.

Faire du compost est accessible à tous; la technique n'est pas compliquée mais il est préférable de se faire conseiller dans un premier temps. C'est dans ce but qu'a été développé un réseau de « guides composteurs » en région wallonne et de « maîtres composteurs » en région bruxelloise. Cette idée bien sympathique nous vient du Québec. Des bénévoles suivent, à cette fin, une formation qui leur permettra de diffuser la pratique du compostage dans leur quartier.

Remarquons que même les gens vivants en appartement peuvent s'adonner aux joies du compostage: au lieu de faire leur compost au jardin ils pratiqueront une forme particulière de compostage: le «lombricompostage», technique pouvant se pratiquer sur une petite terrasse ou à la cave. Et enfin pour les «nez fins» il faut savoir que l'élaboration dans les règles d'un compost ne dégage, en aucun cas, de mauvaises odeurs !

Si l'aventure vous tente, renseignez-vous auprès de l'éco-conseiller de votre commune.

Et pour approfondir le sujet, il est utile de consulter le site du comité Jean PAIN : www.comitejeanpain.be

Chaque premier samedi du mois, il est possible de visiter leur centre de démonstration à Londerzeel (on y est très gentiment accueilli en français).



<http://www.salonbioeco.com/imagesUp/exposants/118.jpg>

Esprit critique es-tu là ?

par André LAUSBERG,
Chef de Travaux honoraire de l'ULg

NDLR : Les membres du comité de Science et Culture étant tous de chauds partisans de l'esprit critique, nous publions bien volontiers ci-dessous de larges extraits du texte qui nous a été adressé par A. LAUSBERG, dans lequel il exprime son avis suite à la lecture de l'article de Jean THERER intitulé « Plaidoyer pour la zététique ».

Dans le bulletin de mai-juin 2009 de Science et Culture, on trouve sous la plume de Jean THERER un « Plaidoyer pour la zététique », sous-titré « Pour une didactique de l'esprit critique ».

Il nous fait partager ses découvertes notamment à partir des écrits de Henri BROCH et Georges CHARPAK, deux scientifiques français qui ont choisi de s'investir dans un combat – combien utile ! – contre les abus des propagandistes des pseudosciences.

Dans sa conclusion, intitulée « La critique des sceptiques », Jean THERER note que « comme toutes les sciences, la zététique n'échappe pas à certaines contradictions internes ». Ceci m'autorise sans doute à tenter une « critique de la critique » !

Tout d'abord, à titre d'information, il est bon de signaler que de nombreuses associations que l'on peut qualifier de sceptiques existent de par le monde, à commencer chez nous par le comité PARA (Réf. 1) créé dès 1948 à Bruxelles, et qui a publié en 2005 la seconde édition d'un ouvrage intitulé « La Science face au défi du paranormal ».

Sa devise est :

« Ne rien nier a priori, ne rien affirmer sans preuve ».

Dans son article (p.70), J. THERER évoque diverses règles d'or énoncées par Henri BROCH, et notamment celle-ci, qu'il est toujours bon de rappeler : « La charge de la preuve appartient à celui qui affirme ».

Curieusement, J.THERER répond "D'accord, mais je peux affirmer une vérité sans être en mesure de la prouver".

La majeure partie de l'article est tout à fait intéressante, car elle met en évidence les dérives multiples liées aux croyances dans le domaine du paranormal, et elle situe bien les efforts des zététiciens pour y faire face.

On peut aussi se rallier aux réserves émises concernant certaines attitudes de Henri BROCH et autres, lesquels s'avancent parfois à coups de préjugés, oubliant qu'il ne faut « rien nier a priori » !

Malheureusement, pour appuyer son argumentation et ses réserves vis-à-vis des sceptiques, J. THERER fait appel à deux personnages hautement controversés, auxquels il veut accorder de la crédibilité. Il s'agit de l'américain Joseph RHINE et du français Rémy CHAUVIN.

Le premier est mis en cause dans le livre du comité PARA cité ci-dessus, dans un chapitre consacré à la télépathie. Ses démarches sont également dénoncées dans un ouvrage de Marc HALLET (Réf. 2).

Il apparaît nettement que les soi-disant preuves statistiques en faveur de la télépathie – ou de la parapsychologie en général – se mettent à fondre comme neige au soleil quand des critères stricts de protocole sont appliqués aux expériences... et quand l'ensemble des résultats des expériences sont publiés, et non pas seulement les cas favorables (sic) !

J. THERER écrit « Heureusement, d'autres savants et non des moindres rendent un hommage mérité à RHINE », et il se réfère à Rémy CHAUVIN, biologiste très critique à l'égard du

darwinisme, et professeur honoraire de la Sorbonne... ce qui bien sûr ne prouve rien, surtout depuis la thèse d'Élisabeth TEISSIER...

Comme indiqué dans le chapitre « De la biologie aux extraterrestres » (Réf. 2), cet ami et « protecteur » de RHINE est lui-même un auteur prolifique dans le domaine des ovnis, de la communication avec les morts, de la voyance et des relations entre la physique quantique et la « fonction psy ». On croit rêver !

En conclusion, le « Plaidoyer pour la zététique » paraît manquer en partie sa cible, parce que les cautions soi-disant apportées par RHINE et CHAUVIN ne sont pas recevables (à propos desquels un compte-rendu est à lire sur www.sciencespresse.qc.ca/cyber-express/lectures/hallet.html).

Références :

(1) « La Science face au défi du paranormal », aux Éditions Relie-Art, publié en 2005 par le « Comité belge pour l'investigation scientifique des phénomènes réputés paranormaux » (<http://www.comitepara.be>).

(2) Marc HALLET : « Quand des scientifiques déraillent », publié chez Labor en 1999.



Commentaire de Jean THERER suite à la lecture de la réaction d'André LAUSBERG

Je suis très heureux d'avoir suscité l'intérêt de notre collègue André Lausberg. L'expérimentation et l'esprit critique sont les fondements du progrès scientifique.

Cependant je persiste et signe : "Je peux affirmer une vérité sans être en mesure de la prouver".

Exemple trivial : un alibi peut être véridique, mais invérifiable ! Beaucoup d'inculpés sont passés sur la chaise électrique parce qu'ils n'étaient pas en mesure de prouver leur innocence bien réelle.

Par ailleurs, toute l'histoire des sciences illustre le même phénomène. Louis PASTEUR passait pour un charlatan avant d'être en mesure de prouver l'existence des microbes.

En mathématiques, la "Proposition de GOLDBACH" énoncée en 1742 n'est toujours pas démontrée bien qu'elle soit considérée comme vraie par la grande majorité des mathématiciens.

On pourrait multiplier les exemples ad nauseam, mais à quoi bon !

Quant aux critiques relatives à RHINE et CHAUVIN, chacun peut avoir son opinion à leur sujet...

Science et Culture souhaite moderniser son fichier.

Nous voudrions profiter de cette nouvelle année pour compléter l'adresse de nos membres par leurs coordonnées électroniques afin de pouvoir les atteindre non seulement par la voie postale classique mais aussi via le « cyberspace » !

Merci d'avance à tous nos membres « branchés » qui accepteront d'envoyer leur email à l'adresse

rogermoreau@hotmail.com

L'oiseau lyre

par Jacques PRÉVERT

*Deux et deux quatre
quatre et quatre huit
huit et huit font seize...
Répétez ! dit le maître
Deux et deux quatre
quatre et quatre huit
huit et huit font seize.*



http://pagesperso-orange.fr/site_jfery/motsetranges/imagetranges/menure11.jpg

Mais voilà l'oiseau lyre
qui passe dans le ciel
l'enfant le voit
l'enfant l'entend
l'enfant l'appelle
Sauve-moi
joue avec moi
oiseau !
Alors l'oiseau descend
et joue avec l'enfant

*Deux et deux quatre...
Répétez ! dit le maître
et l'enfant joue
l'oiseau joue avec lui...
Quatre et quatre huit
huit et huit font seize
et seize et seize qu'est-ce qu'ils font ?
Ils ne font rien seize et seize
et surtout pas trente-deux
de toute façon
ils s'en vont.*



Dessin «Oiseau-
Lyre» de Christophe
GUERARD,
Illustrateur-poète

Et l'enfant a caché l'oiseau
dans son pupitre
et tous les enfants
entendent sa chanson
et tous les enfants
entendent la musique
et huit et huit à leur tour s'en vont
et quatre et quatre et deux et deux

à leur tour fichent le camp
et un et un ne font ni une ni deux
un à un s'en vont également.

Et l'oiseau lyre joue
et l'enfant chante
et le professeur crie :
Quand vous aurez fini de faire le pitre
Mais tous les autres enfants
écoutent la musique
et les murs de la classe
s'écroulent tranquillement
Et les vitres redeviennent sable
l'encre redevient eau
les pupitres redeviennent arbres
la craie redevient falaise
le porte-plume redevient oiseau.

PLACEMENTS - CREDITS - ASSURANCES



Eric Dupont SPRL
Banque & Assurances

CBFA : 100591A - cB



Rue Saint Léonard, 314 - 4000 Liège
☎ 04/227.54.34

Rue Saint Séverin, 40 - 4000 Liège
☎ 04/223.47.85

www.fintro.be
email : eric.dupont@portima.be

Guichets ouverts tous les jours de 9 à 13 h et de 14h à 16h30
Les vendredis jusqu'à 18 h ; les samedis uniquement sur RDV

DONNE ANNÉE 2010



Le Pâtre, IANCHELEVICI

Beaucoup ont souffert en 2009 :

- Pour les couvreurs ce fut la tuile.
- Les pêcheurs haussèrent le ton.
- Les faïenciers en ont eu ras-le-bol.
- Les brasseurs furent sous pression.
- Les carillonneurs eurent le bourdon.
- Les éleveurs de chiens étaient aux abois.
- Les bouchers ont voulu défendre leur bifteck.
- Les boulangers ont eu des problèmes croissants.
- Opel ayant fait marche arrière, les salariés ont débrayé.
- Chez Electrabel, les syndicats étaient sous tension.
- Les éleveurs de volaille en ont eu assez de se faire plumer.
- Les cheminots ont voulu conserver leur train de vie.
- Les veilleurs de nuit ne voulaient plus vivre au jour le jour.
- Les pédicures ont dû travailler d'arrache-pied.
- Les ambulanciers ont rué dans les brancards.
- Les prostituées furent dans une mauvaise passe.
- Les imprimeurs ont déprimé et les cafetiers ont trinqué.
- Les électriciens sont entrés en résistance.
- Et les dessinateurs ont fait grise mine...

Nous espérons pour vous et vos proches que 2010 sera le témoin d'améliorations notables.

Bonne année, bonne santé et très bonne lecture de notre bulletin bimestriel !