

Concours de citations

Chasles – en voilà un qui sait faire jouer sa relation : grâce à elle, tous les lycéens connaissent son nom. Peut-être détient-il même un record : être, de tous les savants, celui dont le nom est le plus souvent prononcé. À moins que le détenteur de ce record ne soit Fourier, moins fréquenté par les écoliers certes, mais qui a donné son nom à une foule d'objets scientifiques, utilisés dans des branches variées ? Ou Arago, vu l'importance du boulevard qui porte son nom à Paris ? Ou encore les frères Lumière ? Non, écartons ces derniers : ce sont des tricheurs, qui se sont arrangés pour que leur patronyme coïncide avec un mot usuel, dans l'espoir que le bon peuple croie citer leur nom chaque fois qu'il utilise un terme dont, en fait, l'étymologie remonte au latin.

En tout cas, il n'est pas sûr *a priori* que le savant nommé le plus souvent figure parmi ceux qu'on tient généralement pour grands parmi les grands – Newton, Gauss ou Einstein. L'histoire présente si souvent des bizarreries... D'où ce jeu-concours que je me permets de proposer. Il tient en une seule question : « Quel est le savant dont le nom est le plus souvent prononcé de par le monde ? » L'originalité de mon jeu-concours est que je n'aurai jamais la moindre idée de la réponse correcte. Même si les milliers de

lettres que je ne manquerai pas de recevoir convergeaient vers un seul et même savant, cela ne suffirait pas à lui faire prendre indiscutablement la tête du peloton au niveau mondial.

Dans ces conditions, faire miroiter une promesse de récompense au vainqueur serait de la pure mauvaise foi. C'est juste pour l'honneur...

Noyaux de discorde

Ouf ! Quand les Américains, les Russes et les Allemands se querellent, on peut craindre une nouvelle guerre mondiale. Grand merci, le danger semble écarté. Merci qui ? Merci l'Union internationale de chimie pure et appliquée. Cette dernière vient – enfin – de baptiser officiellement les éléments transuraniens de la table de Mendeleïev de numéro atomique entre 104 et 109. Le 104 s'appellera rutherfordium ; le 105, dubnium ; le 106, seaborgium ; le 107, bohrium ; le 108, hassium ; le 109, meitnerium. Sous ces élégantes dénominations, il m'a semblé pouvoir repérer l'Anglais Rutherford, l'Américain Seaborg, le Danois Bohr, le Norvégien Hassel, l'Autrichienne Meitner et – mon savoir en histoire de la chimie étant ce qu'il est – l'inconnu Dubny. (Renseignements pris, il semblerait qu'il s'agisse du laboratoire russe de Dubna.)

La décision de l'Union internationale de chimie a bel et bien « mis fin à vingt ans de polémiques entre des laboratoires américains, russes et allemands ». Il n'est pas de querelle si futile qu'elle ne puisse dégénérer en véritable guerre. Dire que, pendant tout ce temps, inconscients du danger, nous dormions sur nos deux oreilles...

Aveuglement sourd

« **L'**hostilité fut sourde, c'est-à-dire muette », écrit le premier, évoquant une rencontre glaciale entre son père et lui. « François Bayrou a souffert, vis-à-vis de mes propositions, d'une sorte de cécité auditive volontaire », déclare le second.

Le premier, c'est François Weyergans, écrivain réputé pour son humour, mais dont le dernier roman m'a plutôt ennuyé, mis à part le bon mot cité ci-dessus. Le second, c'est Roger Fauroux, homme politique tout ce qu'il y a de sérieux et respectable, mais dont le concept de cécité auditive – qui témoigne chez son auteur d'une exceptionnelle surdité visuelle ! – m'a bien fait rire (*Libération*, 21 octobre 1997).

Bref, les hommes, tout comme les sens, jouent à contre-emploi.

Timbrés

Terribles lapsus... Ils vous échappent quand vous vous croyez tranquille, que vous relâchez votre attention. Il faut vraiment une toute petite rubrique, toute modeste dans son coin, celle de la philatélie, pour que *Le Monde* se laisse aller à dire ce qu'il pense vraiment de notre plus vénérable Institution. « Lundi 20 octobre 1997, La Poste a mis en vente deux timbres aux thèmes très différents : Le Collège de France, à 4,40 F, et La Qualité, à 4,50 F. »

Que La Poste estime qu'il manque dix centimes au Collège de France pour atteindre à la Qualité, passe encore. Mais que le journal favori des intellectuels vienne en rajouter ! En tout cas, je sais désormais quoi répondre aux nombreux collègues qui s'étonnent de voir que – à mon âge ! – je ne sois pas encore titulaire d'une chaire audit Collège. C'est que je vise un but « très différent » : la Qualité, bien sûr.

Le b a ba du babou

Qu'est-ce qu'un « sol à dégradation négative » ? C'est, évidemment, un sol dont la qualité s'améliore. Le terme « sol à dégradation négative » est forgé par Jacques Weber, qui proteste ainsi contre le pessimisme, systématique selon lui, des considérations touchant l'écologie de la planète. Il reproche en particulier à la FAO d'avoir un département « dégradation des sols ». Au passage, notons que Weber repose implicitement la question de la valeur de « moins par moins ». Formellement, ça fait plus : un sol à dégradation négative est un sol qui s'améliore. Aucun doute. Mais psychologiquement, moins par moins, ça fait moins – et plutôt deux fois qu'une ! Aucun doute non plus. On imagine fort bien des titres alarmistes dans les journaux : « La dégradation des sols est de plus en plus négative. » (*Axiales*, ASTS, n° 24, 3^e trimestre 1997.)

Continuons d'enrichir notre vocabulaire. Cette fois, il s'agit d'établir de fines nuances entre trois types de langages savants. « Le langage scientifique, le jargon et le babouisme sont trois choses différentes. Le langage scientifique, c'est de nommer de nouveaux concepts : théorie des promenades, théorie des catastrophes... Le jargon consiste à désigner par des termes scientifiques ce qu'on pourrait appeler d'une manière normale ; au lieu de dire « envie d'apprendre », on dit « pulsion épistémophilique ». Le « babou » est un homme qui utilise le langage scientifique sans en connaître la signification, mais parce que cela marque bien. » (Bruno Lussato, *Les nouvelles technologies*, ASTS, 3^e trimestre 1997.) Pédañ pour pédañ, il me reste une question : d'où vient le mot babou ?

JEU-CONCOURS N° 43

PIERRE TOUGNE

Jongler avec des chiffres

L'art de jouer avec les lettres et de jongler avec les mots est une caractéristique des membres de l'Oulipo. Ce mois-ci, je voudrais transposer aux chiffres deux idées de deux de ses membres hélas disparus : Raymond Queneau et Georges Pérec. R. Queneau dans son livre *Exercices de style* raconte de 99 manières différentes la même histoire. Pour nous, «l'histoire» sera le millésime de la nouvelle année soit 1998 quel 'on devra écrire en utilisant les chiffres 1, 2, 3, ... 8, 9 dans l'ordre et les symboles mathématiques +, -, *, /, ^, √, !, (). En voici un exemple : $1998 = (1+2)*3/4*(5*6+7)*8*\sqrt{9}$ qui utilise 13 symboles. Notez que la concaténation de chiffres n'est pas licite et que les parenthèses ne sont nécessaires que pour lever une ambiguïté. Au lieu de «raconter» 1998 de 99 façons

différentes, nous nous contenterons de neuf styles. L'idée du style, nous l'emprunterons à Georges Pérec qui, dans son livre *La disparition*, réussit la gageure de raconter une histoire sans utiliser la lettre e! Nos neuf histoire devront être écrites en supprimant successivement un chiffre de 1 à 9 (en utilisant les autres chiffres toujours dans l'ordre). Saurez-vous écrire ces neuf «histoires» de façon concise, c'est-à-dire en utilisant le moins de symboles mathématiques possibles ?

Envoyez vos réponses aux questions sur carte postale à *Pour la Science*, 8, rue Férou, 75006 Paris. Parmi les réponses exactes reçues pendant le mois de janvier 1998, dix gagnants tirés au sort recevront un livre.

RÉPONSE AU JEU-CONCOURS N° 41

Les lecteurs assidus de *Pour la Science* ont reconnu une forme déguisée du problème de Steiner décrit dans l'article *Le réseau le plus court* de M. Berne et R. Graham (*Pour la Science*, mars 1989). En effet, pour améliorer le patron proposé, il s'agissait de trouver un chemin reliant les quatre sommets de la face supérieure du cube (et de la face inférieure) de longueur plus petite que $2\sqrt{2}$. Le chemin de la figure 1 répond à la question. Sa longueur obtenue par un calcul trigonométrique élémentaire est $(1 + \sqrt{3}) < 2\sqrt{2}$. Ceci conduit aux deux patrons des figures 2 et 3 dont la longueur totale à coller n'est que $6 + 4\sqrt{3} = 12,928...$ Ces patrons sont en fait minimaux pour la longueur à coller, mais la démonstration dépasse le cadre de cette solution. Enfin le titre du jeu-concours *Patron de périmètre minimum pour un cube* était ambigu, ce qui a conduit deux lecteurs à me proposer le patron de la figure 4 (où les parties ombrées pliées autour des pointillés forment des «soufflets») dont le périmètre est $8\sqrt{2} = 11,613...$ bien inférieur à celui des patrons des figures 2 et 3, mais dont la longueur totale à coller est néanmoins de $8 + 4\sqrt{2} = 13,653...$

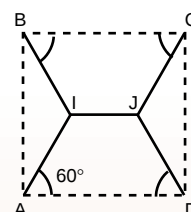


FIGURE 1

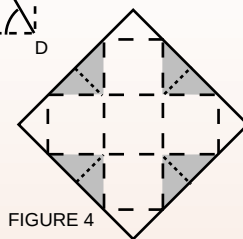


FIGURE 4

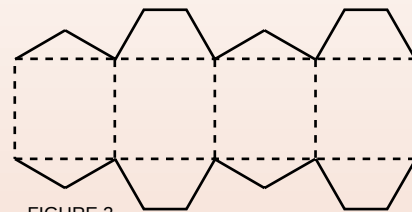


FIGURE 2

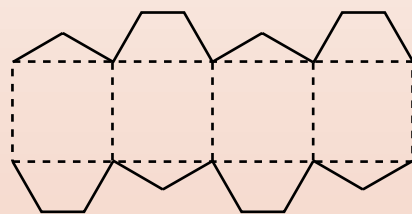


FIGURE 3