

Alexandrins

(August 2024)

Commentaires sur certains points titres de l'émission radiophonique concernant une
"légende rebelle des mathématiques"

Ces commentaires se rapportent aux journalistes plutôt qu'au sujet de l'émission.

1. *L'un des plus grands mathématiciens du 20^e siècle, l'un des plus oubliés aussi.*

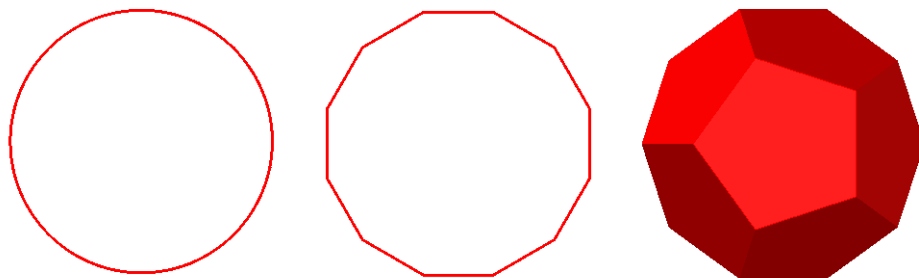
L'identité de l'auteur d'un théorème n'a aucune sorte d'importance passée sa mort. Les mathématiques ne peuvent faire l'objet de la protection intellectuelle. Le Théorème de Pythagore serait-il différent si son auteur était autre (on n'est d'ailleurs même pas sûr de son identité), ou oublié?

2. *Il découvre la beauté du cercle et des polyèdres.*

Ceux qui écrivirent cette phrase voulaient probablement dire "*polygone*", non "*polyèdre*".

Ci-dessous un cercle, un polygone, et un polyèdre.

Si l'on y trouve aucune beauté particulière il faudra fermer tous les musées du monde et brûler toutes les collections particulières, car pourquoi payer des centaines de millions d'euros pour un tableau unique alors que le simple cercle est d'une telle beauté, et reproductible à l'infini?



3. *Pour échapper au tumulte de la guerre l'adolescent juif apatride se réfugie dans l'abstraction.*

On ne voit pas bien en quoi le jeune âge ou la classification ethnique, ou encore l'appartenance à une nationalité plutôt qu'à une autre, pourraient en

aucune manière avoir aucune importance, puisque c'est bien une caractéristique de l'esprit humain, enfants, adultes, et vieillards, de trouver un refuge permanent dans l'abstraction. Quant-aux animaux, ils rêvent.

4. Découvre les beautés de la géométrie algébrique.

Après avoir obtenu l'un des postes les plus prestigieux dans le monde de la recherche, il s'entoure d'élèves brillants qui resteront à jamais marqués par celui qu'ils appellent "le maître".

Remarques:

- a. Quel mot, que le mot "*prestigieux*"! Qui peut bien être intéressé par le "*prestige*" d'aucun poste, à part un arriviste?

Selon Littré, le mot signifie: "*qui opère des prestiges*".

Prestige:

1. Illusion attribuée aux sortilèges;
2. Illusion produite par des moyens naturels (les prestiges de la fantasmagorie);
3. Illusion produite sur l'esprit par les productions des lettres et des arts (les prestiges du théâtre).

- b. La fin de la phrase est d'une telle platitude qu'elle ne mérite aucun autre commentaire.

Ci-après certains de mes propres calculs de géométrie. Je les trouve d'un intérêt prodigieux (et suis bien le seul) puisqu'à ma connaissance ils n'ont pas d'équivalent, mais leur qualité première est le grand plaisir que j'ai éprouvé à les élaborer.

Si quiconque y trouvait de la beauté, qu'il me le fasse savoir en expliquant où elle peut bien résider:

Calculs d'orbites:

$$\frac{dt}{dz} = \frac{R_p (1+e)^2}{v_p} \cdot \frac{1}{(1+e \cos(\alpha))^2}$$

$$\int_0^\alpha \frac{dt}{dz} dz = \frac{e \sin(\alpha)}{(e^2-1) \cdot (e \cos(\alpha) + 1)} - \frac{2 \operatorname{atanh} \left[\frac{(e-1) \cdot \tan\left(\frac{\alpha}{2}\right)}{\sqrt{e^2-1}} \right]}{(e^2-1)^{\frac{3}{2}}}$$

$$T(\alpha) = \frac{R_p (1+e)^2}{v_p} \left[\frac{e \sin(\alpha)}{(e^2-1) \cdot (e \cos(\alpha) + 1)} - \frac{2 \operatorname{atanh} \left[\frac{(e-1) \cdot \tan\left(\frac{\alpha}{2}\right)}{\sqrt{e^2-1}} \right]}{(e^2-1)^{\frac{3}{2}}} \right]$$

$$\frac{1}{v_p} = \frac{\sqrt{k}}{v_e} = \frac{\sqrt{2}}{v_e \sqrt{1+e}}$$

$$T(\alpha) = \frac{\sqrt{a^3}}{\sqrt{GM}} \left[\frac{-e \sqrt{1-e^2} \sin(\alpha)}{1+e \cos(\alpha)} + 2 \operatorname{atanh} \left(\sqrt{\frac{1-e}{1+e}} \tan\left(\frac{\alpha}{2}\right) \right) \right]$$

$$a = \frac{1}{1-e} R_p \quad e = 0.017$$

$$T_{2\pi} = 2\pi \sqrt{\frac{a^3}{GM}}$$

$$T(0) = 0 \quad T(\alpha_1) - T(0) = -1.578i \times 10^7 \quad \frac{T(\alpha_1) - T(0)}{86400} = -182.601i \quad 2 \frac{T(\pi) - T(0)}{86400} = 365.242$$

$$\frac{T\left(\frac{\pi}{2}\right) - T(0)}{86400} = 89.368 \quad \frac{T(\pi) - T\left(\frac{\pi}{2}\right)}{86400} = 93.253$$

$$\frac{2 \operatorname{atanh} \left[\frac{(e-1) \cdot \tan\left(\frac{\pi}{2}\right)}{\sqrt{e^2-1}} \right]}{(e^2-1)^{\frac{3}{2}}} = 3.143$$

$$\frac{T(\pi)}{86400} = 182.621$$

$$\frac{T_{2\pi}}{86400} = 365.242$$

$$\frac{R_p}{R_a} \left(\frac{1}{R_a} = 2 \cdot \frac{GM}{R_p^2 v_p^2} - \frac{1}{R_p} \right)$$

$$\frac{2 \operatorname{atanh} \left[\frac{(e-1) \cdot \tan\left(\frac{\pi}{2}\right)}{\sqrt{e^2-1}} \right]}{(e^2-1)^{\frac{3}{2}}} = 1$$

$$\frac{\pi}{(1-e)^{\frac{3}{2}}} = 3.143$$

$$R = \frac{v_p}{v_1} R_p$$

$$R = \frac{1+e}{1+e \cos(\alpha)} R_p$$

$$\sin(\alpha) = \frac{1}{2} i (e^{-i\alpha} - e^{i\alpha})$$

$$\cos(\alpha) = \frac{1}{2} (e^{-i\alpha} + e^{i\alpha})$$

Calculs de poutre sans approximation:

$$y = \frac{H_H}{p} \left[\left[1 + (y_1')^2 \right]^{\frac{1}{2}} - 1 \right] - \frac{E I}{p} \cdot \frac{y_1 y_3}{[1 + (y_1')^2]^2} + 3 \cdot \frac{E I}{p} \cdot \frac{(y_1')^2 (y_2')^2}{[1 + (y_1')^2]^3} + \frac{1}{2} \cdot \frac{E I}{p} \cdot \frac{(y_2')^2}{[1 + (y_1')^2]^3}$$

$$y_4 = 9 \cdot \frac{y_1 y_2 y_3}{(1+y_1^2)^2} - 15 \cdot \frac{y_1^2 y_2^3}{(1+y_1^2)^2} + 3 \cdot \frac{y_2^3}{(1+y_1^2)} - \frac{p}{E I} (1+y_1^2)^2 + \frac{H_H}{E I} y_2 (1+y_1^2)^{\left(\frac{3}{2}\right)}$$

Chute libre sans approximation:

$$t = \frac{-\sqrt{R_0+h_i} \sqrt{2 g_0 R_0^2 + \left(v_i^2 - 2 g_0 R_0^2 \frac{1}{R_0+h_i} \right) (R_0+h_i) - v_i (R_0+h_i)}}{v_i^2 - 2 g_0 R_0^2 \frac{1}{R_0+h_i}} + \frac{2 g_0 R_0^2}{\left(v_i^2 - 2 g_0 R_0^2 \frac{1}{R_0+h_i} \right)^{\frac{3}{2}}} \left[\operatorname{asinh} \left(\sqrt{\frac{v_i^2}{2 g_0 R_0^2} - \frac{1}{R_0+h_i}} \sqrt{R_0+h_i} \right) - \operatorname{asinh} \left[\sqrt{\frac{v_i^2}{2 g_0 R_0^2} (R_0+h_i)} - 1 \right] \right]$$

Il y en a bien d'autres, dans lesquels on aurait quelque peine à trouver aucune beauté.

Quand on en a le goût, ces calculs sont suprêmement enthousiasmants pour celui qui les mène, et pour lui seulement, mais si on veut de la beauté il convient de se tourner vers les Arts, pas vers la géométrie analytique.

5. *Rompre avec la Science.*

Les mathématiques (la mathématique pour être à la mode), ne sont pas une science, et sont même le contraire de la science. La science est l'**observation** la plus détachée possible des phénomènes naturels. Les mathématiques sont un exercice purement intellectuel, réservé à l'homme (tant XY que XX).

Certains diront sans rougir qu'ils voient les mathématiques partout dans la nature (et d'autres qu'ils y voient la Main de Dieu).

6. *Développe une pensée sur les dérives des technosciences.*

Ce n'est certainement pas, en aucune manière, à ceux qui travaillent sur les sciences et les mathématiques de tenter de contrôler ce que d'autres en font, à part s'ils en jouissaient de la propriété intellectuelle. Il convient ici de ne pas confondre mathématiques, science, et technique.

Les mathématiques et les sciences ne pouvant faire l'objet d'aucune protection intellectuelle, **si l'on ne veut pas que d'autres s'en servent on en garde les résultats pour soi.**

7. *Obsédé par la question du Mal sur terre.*

Quel "*Mal*"? Il n'y a que ceux qui sont restés au niveau intellectuel de l'école maternelle pour classer les choses selon le "*Mal*" ou le "*Bien*".

L'Enfer et le Paradis.

Le Diable et les Anges.

La seule caractéristique existante est celle de la gradation de la sottise relative, ou de l'incompréhension relative, la conscience de cette sottise, ou au contraire une prétention intellectuelle démesurée, et la position de contrôle d'autrui qu'on s'arroge en conséquence.

Pour finir, puisque le sujet est purement intellectuel, en quoi les photographies qu'on trouve sur le site peuvent-elles en aucune manière avoir le moindre intérêt?

L'homme qui "*a tout quitté sans laisser d'adresse en 1991*" l'aura sans doute fait pour échapper aux journalistes récupérateurs.