

François Pétiard a réagi à l'article « Pi ou tau, un compromis possible ? » paru dans PLOT 59.

Tout d'abord, j'aimerais dire un grand merci à Pol Le Gall pour cet article extrêmement documenté sur les avantages respectifs de π et τ , ainsi que sur les querelles épiques que chaque camp alimente malheureusement.

Qu'il me soit permis néanmoins de proposer une autre solution que celle indiquée à la fin de l'article. En effet, plutôt que la « bête » moyenne arithmétique $\text{pau} = \frac{\pi + \tau}{2}$, il me sem-

ble évident que la seule façon de ramener la concorde et l'harmonie au sein de la communauté scientifique est de proposer l'utilisation de la moyenne... harmonique, justement ; sa valeur serait donc donnée par la formule (en nommant t_i cette nouvelle constante) :

$$\frac{2}{t_i} = \frac{1}{\pi} + \frac{1}{\tau} = \frac{1}{\pi} + \frac{1}{2\pi} = \frac{3}{2\pi}.$$

On aurait donc $t_i = \frac{4\pi}{3}$; cette valeur aurait l'énorme intérêt, outre de mettre tout le monde

d'accord, de rendre simplissime la formule du volume d'une boule de rayon R qui deviendrait donc $V = t_i R^3$: on peut difficilement faire plus simple !

Vous m'objecterez qu'alors les formules de longueur d'une circonférence ou d'aire d'un disque deviennent plus compliquées ; c'est vrai, mais ce reproche peut parfaitement être fait également à π , τ ou π (il n'est pas possible d'avoir les trois formules simples simultanément) ; d'autre part, nous sommes au XXI^{ème} siècle et l'ère du 1D ou du 2D est définitivement *has been*.

Comme notation, je propose celle-ci : \mathfrak{M} qui rappelle π ainsi que la construction « harmonique » de t_i .

On aurait donc : longueur d'une circonférence : $L = \frac{3\mathfrak{M}}{2}R$,

aire d'un disque : $A = \frac{3\mathfrak{M}}{4}R^2$ et volume d'une boule : $V = \mathfrak{M}R^3$.

La généralisation de \mathfrak{M} est, à mon avis, la seule façon d'empêcher que la guerre de $E(\pi)$ ait lieu...

L'APMEP doit se montrer à la hauteur des enjeux et proposer \mathfrak{M} comme grande cause nationale, grande cause dont le lancement pourrait avoir lieu le 91^{ème} jour de l'année 2018. Pourquoi ce jour ? Parce que c'est le jour (en notation anglo-saxonne) indiqué par la partie entière et la première décimale de \mathfrak{M} .

ERRATUM

L'article « Pi ou tau, un compromis possible ? » paru dans PLOT 59, pages 8 et 9, comporte une coquille. Il est indiqué que « l'angle correspondant à un tour sur le cercle mesure π radian ». Il fallait évidemment lire τ radians ou $\frac{\pi}{3}$ radians ou $\frac{\mathfrak{M}}{2}$ radians.