

$$2 + 2 = 5$$

L'écrivain journaliste et humoriste Alphonse Allais (1854-1905) écrit entre autres un petit livre d'absurdes drôleries intitulé «  $2+2 = 5$  », voir une reproduction de la couverture ci-contre.

Plus récemment, j'ai vu le tatouage à l'avant-bras droit d'un chanteur lituanien contemporain : Vidas Bareikis ; voyez-le, sur la photo ci-dessous, jouant du piano, avec cette belle formule tatouée  $2+2 = 5$ .



Celui-ci déclarait à un journaliste qui lui posait la question du sens de ce tatouage

- « C'est pour montrer

que je ne suis pas comme tout le monde, qu'un artiste peut dépasser les limites, les codes, les axiomes et penser avec indépendance. »

D'ailleurs, en cherchant sur internet, on trouve d'autres artistes portant ce même tatouage. Mais,

certain de ces artistes donne un autre sens à cet « affichage », faisant directement référence à « 1984 », le livre de George Orwell.

Certains penseront peut-être, positivement, que le tatouage  $2+2 = 5$  ne se dit pas deux plus deux égale cinq, mais deux et deux font cinq, mettant ainsi en avant le fait que la somme de 2 entités coopérant fait un résultat dont le tout est supérieur à la somme de ses parties, donc 5 !

D'autres, ignorant à la fois l'originalité des artistes et ignorant Orwell, trouveront ce tatouage faux, donc stupide et anti-mathématique ! Laissons-les s'égarer ...

Et revenons à George Orwell. Celui-ci, en 1942 après la guerre d'Espagne, analysant les rapports entre vérité et réalité et la façon dont certains journalistes, certains leaders, ou certains groupes de personnes au pouvoir, jouaient des faits réels ou vrais, écrivait : « S'il dit que deux et deux font cinq, eh bien, deux et deux font cinq. Cette perspective est bien plus effrayante que les bombes. »

Puis dans son roman *1984*, paru en 1949, G. Orwell fait dire aux dirigeants hyper-autoritaires du monde surveillé par Big Brother : « La guerre c'est la paix » et « 2 et 2 font 5 ». Ceci parce qu'ils distinguent réalité et vérité ; ils détruisent et reconstruisent le passé ; ainsi la réalité devient indépendante de l'esprit « l'esprit discipliné peut seul voir la réalité », la réalité qui est ce que perçoit le parti, c'est une représentation et le parti a toujours raison.

Et puis, en parlant d'arithmétique de dictateurs, Staline qui voulait que ses plans quinquennaux soient terminés en 4 ans, a fait faire des affiches,

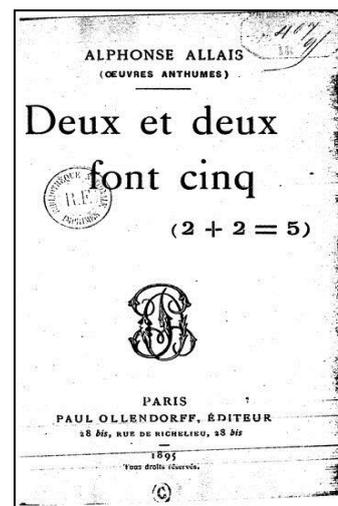
signifiant que 4 (années) pouvaient faire 5 (années), voyez ci-contre. À

moins que ce ne fut de la propagande, pour que chacun pense et s'autopersuade que le plan s'accomplissait en quatre ans.

Bien sûr, avec une calculatrice qui compte normalement mais n'affiche pas les parties décimales et donne des arrondis à l'entier le plus proche on peut faire le calcul suivant :

2 est aussi 2,4 et  $2+2$  c'est aussi  $2,4 + 2,4$  qui faisant 4,8 s'arrondit à 5.

Ainsi, avec cette calculatrice :  $2+2 = 5$ .



### Fausse démonstrations :

Voici pour s'amuser, quelques fausses preuves mathématiques de cette égalité.

À vous de trouver où se cachent les erreurs dans chacun des quatre raisonnements suivants :

1)

$$\begin{aligned}0 &= 0 \\20 - 20 &= 25 - 25 \\4 \times 5 - 4 \times 5 &= 5 \times 5 - 5 \times 5 \\4 \times (5 - 5) &= 5 \times (5 - 5) \\4 &= 5 \\2 + 2 &= 5\end{aligned}$$

2)

$$\begin{aligned}0 &= 0 \\16 - 12 - 4 &= 20 - 15 - 5 \\4(4 - 3 - 1) &= 5(4 - 3 - 1) \\4 &= 5 \\2 + 2 &= 5\end{aligned}$$

3) Si  $a = b$  (1)

alors

$$\begin{aligned}a \cdot a &= a \cdot b \\a^2 &= ab \\a^2 - b^2 &= ab - b^2 \\(a + b)(a - b) &= b(a - b) \\a + b &= b.\end{aligned}$$

On remplace  $a$  par  $b$  car  $a = b$  (1) :

$$\begin{aligned}2b &= b \\2 &= 1 \\2 + 3 &= 1 + 3 \\5 &= 4.\end{aligned}$$

4)  $4 = 4$

$$\begin{aligned}&= 4 - \frac{9}{2} + \frac{9}{2} \\&= \sqrt{\left(4 - \frac{9}{2}\right)^2 + \frac{9}{2}} \\&= \sqrt{16 - 2 \cdot 4 \cdot \frac{9}{2} + \left(\frac{9}{2}\right)^2 + \frac{9}{2}} \\&= \sqrt{16 - 36 + \left(\frac{9}{2}\right)^2 + \frac{9}{2}} \\&= \sqrt{-20 + \left(\frac{9}{2}\right)^2 + \frac{9}{2}} \\&= \sqrt{25 - 45 + \left(\frac{9}{2}\right)^2 + \frac{9}{2}} \\&= \sqrt{5^2 - 2 \cdot 5 \cdot \frac{9}{2} + \left(\frac{9}{2}\right)^2 + \frac{9}{2}} \\&= \sqrt{\left(5 - \frac{9}{2}\right)^2 + \frac{9}{2}} \\&= \left(5 - \frac{9}{2}\right) + \frac{9}{2} \\&= 5\end{aligned}$$

Finalement  $4 = 5$ .

Pour finir, rions aussi, avec cette citation de Pierre Desproges :

*“Un psychotique, c'est quelqu'un qui croit dur comme fer que 2 et 2 font 5, et qui en est pleinement satisfait. Un névrosé, c'est quelqu'un qui sait pertinemment que 2 et 2 font 4, et ça le rend malade !”*  
Textes de scène, 1988, Seuil.

« Celui qui dit que deux et deux font quatre a-t-il une connaissance de plus que celui qui se contenterait de dire que deux et deux font deux et deux ? »

*Discours préliminaire de L'Encyclopédie, Jean-Baptiste Le Rond d'Alembert.*