

# Critique de la géométrie sacrée de Mathieu Despont / Martouf

Alexis Domjan

16 février 2023

Ce document est une critique des arguments avancés dans la vidéo de Mathieu Despont (alias *martouf*)<sup>1</sup>. Chaque commentaire est précédé du minutage de la vidéo.

## 3:30

*On ne sait pas qui a créé ça* en parlant des pyramides. Si, on sait, ce sont les égyptiens. *c'est tellement... divin*. En gros, les égyptiens étaient-ils trop stupides pour construire les pyramides? On n'en saura pas plus sur ce mystère.

## 4:30

Solides de Platon. Ils ne sont pas que réguliers, ils sont aussi convexes.

## 5:40

*Je ne sais pas qui fait les crop-circles*: Tu crées du mystère là où il n'y en a pas, on sait aujourd'hui qu'ils sont fait par les humains. Cf. les vidéos d'Astronogeek sur le sujet<sup>2</sup>. C'est assez général dans la vidéo, tu entretiens un mystère sur des choses qu'on ignorerait (alors qu'on sait ce qu'il en est), tout ça pour amener à la conclusion que puisqu'on ne sait pas comment c'est fait, alors c'est forcément sacré et divin.

## 6:20

Nombre d'or et homme de Vitruve. Leonardo da Vinci ne fait aucune mention du nombre d'or<sup>3</sup>. Et d'ailleurs on peut aussi trouver tout un tas d'autres proportions dans le corps humain, et pas uniquement la section d'or → biais de sélection.

## 6:40

En gros tu dis: les bâtiments encore debouts aujourd'hui sont les seuls qui... sont encore debout aujourd'hui → biais du survivant. Evidemment que les bâtiments qui ont disparu, eh bien on ne peut plus les voir. Mais qu'est-ce qui te permet d'affirmer que ces bâtiments auraient été moins bien conçus, ou sans proportion divine?

## 6:58

*C'est tellement en harmonie avec l'Univers, c'est normal que ça tienne*. Vraiment? Tu affirme ça comme ainsi, sans aucune source? Un seul contre-exemple : un flocon de neige, c'est super harmonieux non? Pourtant, ça fond et se détruit dès que la température dépasse 0°C. Non, vraiment, le fait que ce soit en harmonie n'explique pas la résistance. Ou alors faudrait que tu m'expliques en quoi c'est le cas selon toi.

---

1. Visionnée entre le 16 et le .. février 2023, [https://www.youtube.com/watch?v=hf\\_14gVLHD0](https://www.youtube.com/watch?v=hf_14gVLHD0).

2. [https://www.youtube.com/watch?v=Xt0\\_KLxb2Mk](https://www.youtube.com/watch?v=Xt0_KLxb2Mk)

3. <https://revuehemispheres.ch/le-mythe-du-nombre-d-or/>

### 8:00

Sociétés secrètes: beaucoup de choses que tu évoques dans la vidéo sont des éléments que l'on retrouve dans la symbolique de la franc-maçonnerie. Mais de ce que j'en ai compris, la franc-maçonnerie explore les symboles, mais pour ce qu'ils sont et ce qu'ils représentent pour les humains, ils n'expriment pas une réalité physique de l'Univers.

### 8:10

Différencier ceux qui savent (les initiés) des autres. C'est une démarche qui est utilisée dans bon nombre de processus de manipulation des esprits.

### 9:45

La franc-maçonnerie a été créée en 1717, en utilisant une symbolique plus ancienne, c'est sûr, mais l'idée est que chaque franc-maçon, essayant d'être un homme bon et libre, constitue une brique qui, en s'unissant avec d'autres, forme la communauté du monde. Mais tout cela est symbolique, encore une fois.

### 10:24

Tu dis qu'on a perdu quelque chose en redéfinissant le mètre. Mais dans ce cas on a aussi perdu autre chose quand on a inventé le mètre après la révolution française non? Pourquoi toujours penser que changement signifie forcément perte de quelque chose? Si c'était le cas alors il n'aurait rien fallu changer depuis l'apparition de l'Homme? En l'occurrence, la redéfinition du système international d'unité a surtout eu pour but que les unités ne soient plus reliées à des étalons (le méridien, le kilogramme, température du point triple de l'eau, etc.) mais à des constantes physiques<sup>4 5</sup>. La constante de Planck  $h$  pour le kilogramme,  $\Delta\nu_{Cs}$  pour la seconde, etc.

### 11:20

*Je pense que la Terre a été mesurée dans tes temps beaucoup plus anciens.* Qu'est-ce qui te fais penser ça? D'où est-ce que ça sort?

### 11:50

À l'époque de Newton, les "calculs" se faisaient pratiquement exclusivement par la géométrie, tu peux lire "De Principiis Naturae" et tu verras qu'il n'y a pratiquement que des démonstrations géométriques. Ça n'a rien de sacré, c'est simplement un outil mathématique. Tu déformes beaucoup les choses pour nous amener à y voir du mystère alors qu'il n'y en a pas.

### 12:00

*Newton était un alchimiste et les alchimistes faisaient de l'or.* D'où sors-tu cela? Aucun alchimiste n'est jamais parvenu à fabriquer de l'or<sup>6</sup>. On peut voir l'alchimie comme une recherche symbolique de la pierre philosophale. C'est-à-dire croire dans la symboliques des principes d'Aristote, mais pas sur la possibilité réelle de transmuter le plomb en or. C'est la différence pour moi entre trouver de la beauté dans les symboles, mais ne pas croire à la magie et au surnaturel. Par leurs recherches, les alchimistes ont servi, malgré eux, la science et notamment la chimie, car ils ont caractérisé ainsi de nombreux composés et ont effectué de très nombreuses réactions chimiques.

### 14:55

Tu dis: [cela dépend de] *la façon dont l'espace-temps est conçu, certainement.* Qu'est-ce que ça veut dire? L'espace-temps n'est pas conçu, c'est un modèle. Je ne comprends pas ce que tu veux exprimer ici.

### 15:50

*L'empan fait 20 cm.* Chez moi il fait 22 cm, chez Rachmaninov 26 à 27 cm. Tu peux poser la question

---

4. <https://www.metas.ch/metas/fr/home/metas/institut/si-internationales-einheitensystem.html>

5. Article Wikipédia, consulté le 16 février 2023, [https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me\\_international\\_d%27unit%C3%A9s](https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_international_d%27unit%C3%A9s)

6. <https://www.ouest-france.fr/sciences/question-de-science-les-alchimistes-fabriquaient-ils-de-l-or-6323291>

aux pianistes, y'en aura pas un qui a le même empan. Que veux-tu dire quand tu affirmes que l'empan fait 20 cm ? Que c'est un absolu ?

### 16:30

Dans le cas d'une côte, qui est bien fractale, ce n'est pas le même schéma qui se réplique à différentes échelles (comme c'est le cas d'un chou romanesco par exemple, ou d'un fractal mathématique), mais des anfractuosités différentes. D'ailleurs, on peut calculer le coefficient fractal d'une côte qui peut fortement varier. On mesure  $1.52^7$  pour les côtes de la Norvège par exemple, pour la Côte d'Azur on trouverait une valeur plus faible. Le coefficient d'un fractal en deux dimensions se situe entre 1 et 2, pour un fractal en trois dimensions, entre 2 et 3.

### 17:45, 31:34

Habituellement on parle de notation décimale et non pas *en notation à virgule*.

### 19:40

Concernant la dimension du cercle tu dis: *on n'en sait rien*. Mais c'est plutôt: ça n'a pas d'importance. Ce n'est pas la même chose. Il ne s'agit pas de dire qu'on ne connaît pas la dimension, juste qu'elle n'a pas d'importance puisqu'on est dans la détermination d'un rapport.

### 21:09

*et encore des milliards de décimales*. Non, il y a une infinité de chiffres. D'ailleurs si on convertissait ta vidéo en chiffres de 0 à 9, on la retrouverait quelque part dans Pi... Oui, c'est étourdissant.

### 25:40

La trigonométrie de Wildberger n'est actuellement achevée que pour la géométrie plane, c'est important de le préciser.

### 25:55

*Les sumériens étaient plus forts que nous pour certaines choses*. J'ai de la peine avec cette vision, car les sumériens avaient le même cerveau que nous. C'est finalement une vision *compétitive* que tu nous proposes, or, on sait où mène la compétition... Alors qu'il suffirait de dire qu'ils pensaient différemment et que cela avait des avantages dans leur vie de tous les jours.

### 26:16

En réalité on utilise déjà cette trigonométrie de Wildberger pour les calculs sur ordinateur. À l'époque où je faisais des *demos* sur ordinateur, on utilisait déjà des tables pour éviter des calculs (les processeurs de l'époque n'avaient pas tous des coprocesseurs mathématiques). Cela dit, je partage ton avis qu'on n'invente finalement bien peu de choses qui n'aient jamais été pensées, mais cela arrive. Je pense ici par exemple la théorie de la relativité restreinte imaginée par Albert Einstein mais aussi partiellement par Henri Poincaré<sup>8</sup>. Mais avant ces auteurs, personne ne l'avait imaginée, il y a bien eu invention à la fin du 19ème siècle.

### 29:00

Concernant les atomes, qu'on ne peut pas couper, c'est juste, mais dire ensuite *on a réussi à les couper et à faire des quarks et des électrons*, c'est très approximatif. On ne les a pas *fait*, on les a découverts. C'est probablement de la déformation professionnelle, mais en tant qu'enseignant, j'estime qu'il est important d'utiliser les bons termes. Comme ta vidéo a une vocation, il me semble, pédagogique, c'est d'autant plus important. Comme ne pas parler de *nombre à virgule*.

---

7. Wikipédia, consulté le 16 février 2023, [https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_de\\_fractales\\_par\\_dimension\\_de\\_Hausdorff](https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_de_fractales_par_dimension_de_Hausdorff)

8. Il existe d'ailleurs une controverse sur ce sujet de la paternité de la théorie. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Controverse\\_sur\\_la\\_paternit%C3%A9\\_de\\_la\\_relativit%C3%A9](https://fr.wikipedia.org/wiki/Controverse_sur_la_paternit%C3%A9_de_la_relativit%C3%A9)

### 29:20

Tu dis que la grande pyramide de Gyzeh (qui est la pyramide de Khéops) est une *résolution physique de la quadrature du cercle*. Mais finalement on a juste une pyramide à base carrée. Je ne vois pas de cercle. Et donc si je suis ton raisonnement, dès le moment où on construit un truc carré, on résout la quadrature du cercle ? Peux-tu me dire où tu vois le cercle dans la pyramide de Khéops ?

### 31:00

Tu prétends, ou alors je n'ai pas compris, que les égyptiens seraient parvenus à une approximation de la quadrature du cercle en utilisant la formule  $\frac{4}{\pi} \approx \sqrt{\varphi}$ . Ensuite tu parle du nombre  $\varphi$  mais tu ne reviens pas à cette astuce présentée à ce moment là, ou quelque chose m'échappe ?

### 35:05

Tu affirmes que les dimensions d'une carte de crédit respecte la proportion dorée. Si je mesure avec une de mes cartes je n'observe pas cette proportion. Si fais le calcul j'obtiens 1.58, ce qui est assez éloigné de  $\varphi$ . Ce que je veux dire c'est que lorsqu'il a fallu définir des dimensions pour certaines choses on s'est souvent amusés, en effet, d'utiliser la proportion d'or, mais parce qu'on attribue à cette proportion des propriétés esotériques. Mais il ne faut alors pas s'étonner si on retrouve ensuite cette proportion partout. Tu confonds un peu il me semble la cause et l'effet.

### 35:47

*Dans la nature, on a des droites et des courbes.* Intéressant que tu affirmes cela alors que plusieurs architectes, dont Antoni Gaudí, limitent les droites dans leurs constructions, puisqu'ils ont observé qu'il n'y avait justement pas de droites dans la nature<sup>9</sup>.

### 37:03

Tu dis que la philosophie est l'étude du nombre d'or. Ce n'est pas le cas. Tu joues beaucoup avec les mots de manière générale dans toute la vidéo et tes productions écrites. C'est amusant, mais ça n'apporte pas grand chose à la réflexion. Car dans ce cas on peut dire tout de n'importe quoi. Qu'est-ce qui m'empêcherait de dire par exemple qu'un pirate, c'est quelqu'un qui rate toujours  $\pi$  ? Laissons les jeux de mots à des génies comme Raymond Devos...

### 38:24

Tu dis qu'on trouve la proportion d'or partout. Tu admettras que si on la trouve partout où on la cherche, ça pourrait être expliqué par le fait qu'en cherchant, on va forcément trouver. Je suis convaincu qu'on peut toujours trouver n'importe quelle proportion partout, en cherchant. Cela a été montré notamment par Marguerite Neveux et Herbert E. Huntley dans le livre *Le nombre d'or*<sup>10</sup>. On peut lire un résumé de ce *mythe du nombre d'or* dans un article paru dans un des numéros du journal *Hémisphères de la HES.SO*<sup>11</sup>. Je cite encore l'excellent article de l' Afis qui casse le mythe du nombre d'or<sup>12</sup>

### 38:50

Au sujet du surnom de Léonard de Pise, Leonardo Fibonacci, où tu trouves étonnant qu'il s'appelle ainsi alors que cela vient de *figlio di Bonaccio*, ou fils de Bonacci<sup>13</sup>. Cela n'a donc rien à voir avec la lettre grecque phi. C'est juste une coïncidence de la langue. Je m'étonne de la raison pour laquelle tu soulignes ton propos avec ces coïncidences, est-ce pour appuyer ton discours ? Quelle est la raison ?

### 42:44

*Le nombre d'or fois zéro, ça fait un.* Non, c'est à la puissance zéro que ça fait 1.

---

9. Gaudí disait: *Il n'y a pas de lignes droites ou d'angles vifs dans la nature. Par conséquent, les bâtiments ne doivent pas avoir de lignes droites ni d'angles vifs.*

10. M. Neveux, H. E. Huntley, *Le Nombre d'or*, Points, 2014

11. <https://revuehemispheres.ch/le-mythe-du-nombre-d-or/>

12. <https://www.afis.org/Le-mythe-du-nombre-d-or>

13. Wikipédia, [https://fr.wikipedia.org/wiki/Leonardo\\_Fibonacci](https://fr.wikipedia.org/wiki/Leonardo_Fibonacci)

#### 45:02

Des physiciens sont parvenus à reproduire la suite de Fibonacci avec un fluide ferromagnétique placé dans un champ magnétique et sont arrivés à la conclusion que c'était une question de limitation de l'espace. C'est pourquoi la nature adopte naturellement cette disposition, mais il n'y a là rien de "sacré"<sup>14</sup>.

#### 48:10

Concernant le nombre d'or dans le système solaire. Tout d'abord on ne trouve pas le nombre d'or entre le temps que met Vénus pour faire le tour du soleil et celui que met la Terre. On trouve 1.625 et non pas 1.618. Ça fait 0.47% de différence, ce qui n'est pas négligeable. Et surtout, quelle signification donnes-tu alors à ces 0.47%? Autre chose encore, si on continue alors Mars devrait faire le tour du soleil en 590 jours, or Mars met 687 jours. Donc évidemment que tu pourras toujours choisir deux planètes qui auront, par coïncidence, un rapport du nombre d'or dans le nombre de jours de révolution autour du soleil.

#### 49:00

*S'il y a un équilibre dans les plantes, il y a aussi un équilibre dans les astres.* Sur quoi est basée cette affirmation? Sur rien. Ça sonne bien, on a envie d'adhérer naturellement à cette affirmation pour donner du sens (comme tu le dis d'ailleurs plus tôt dans la vidéo). Mais ne crois-tu pas qu'à force de vouloir à tout prix trouver du sens partout, tu en trouves effectivement? On appelle cela la paréidolie. C'est le fait de voir des visages, des formes qui nous sont familières dans les nuages, le marc de café, etc. C'est notre cerveau qui construit tout cela. Finalement, tout ce que tu expliques n'a pas de réalité dans le monde qui nous entoure, mais dans ton cerveau qui veut à tout prix trouver des corrélations, un sens.

#### 49:30

Très fort, quand ça ne fonctionne plus (pour le reste du système solaire), tu justifies ça en disant que *le monde n'est pas parfait, mais perfectible*. C'est une astuce très efficace pour que tout ton propos soit finalement *irréfutable*. Et quand c'est irréfutable, des gros *warnings* s'allument...

#### 51:36

Encore une fois, l'article cité plus haut explique que Léonard de Vinci n'a pas utilisé le nombre d'or dans l'homme de vitruve. Selon ce qu'on peut lire, c'est le nombril qui permet de déterminer la section d'or, toi tu arrives à la taille. Est-ce que tu choisis en fonction de ce qui t'arrange pour trouver la section d'or?

#### 51:19

*On tend vers cet idéal.* C'est qui *on* et c'est quoi l'*idéal*? Le nombre d'or? Encore une fois, on peut trouver le nombre d'or n'importe où. Que dis-tu du fait qu'on le retrouve dans le nombre de crimes de certains tueurs en série? De nouveau, biais de sélection. En choisissant bien, on pourra toujours trouver ce qu'on cherche quand on joue avec les chiffres... Le poids d'un bébé à la naissance est en moyenne de 3.25 kg<sup>15</sup>, ce qui est éloigné de  $\pi$ . Et si comme tu le prétend on *approche de cet idéal* alors le poids moyen des bébés devrait être exactement de  $\pi$ . Mais comme c'est 3.25, ce n'est pas le cas. Il faut que tu m'expliques, puisque la valeur moyenne est 3.25, comment tu peux affirmer qu'en fait c'est 3.14 qui soit "visé"?

#### 53:02

Ici tu confonds les bases nucléiques (A, C, G et T) et le *décodage* de l'ADN (via l'ARN messager) qui donne lieu à la fabrication des protéines (constitués d'acides aminés) dans les ribosomes. Puis tu parles de fréquence de rencontre de ces bases. C'est vraiment de la manipulation car tu choisis spécifiquement 89 bases et ensuite qu'il y aurait 34 bases T et 55 des trois autres. Mais donc il n'y a pas de section d'or si on prend les bases dans un autre ordre? C'est vraiment orienté pour que ça te convienne. D'ailleurs, quelles sont tes sources concernant cette statistique? Car le génome étant très différent, je pense que cela est valable sur l'ensemble des bases des chromosomes, en moyenne, et que

14. La physique des spirales végétales, Stéphane Douady et Yves Couder. La Recherche, Janvier 1993.

15. Wikipédia, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Nouveau-n%C3%A9#Mensurations>

si tu prends 89 bases au hasard, tu n'as pas cette proportion là. Mais comme tu ne donnes aucune source, c'est très difficile de savoir.

### **55:33**

Là aussi on voit transparaître ta démarche lorsque tu dis: *et à l'opposé c'est un peu plus flou, mais on arrive quand même à trouver une fête*. C'est exactement ce que je disais, en cherchant on trouve toujours... Ce n'est pas ainsi qu'il faudrait procéder, il faudrait décider en premier des fêtes entre lesquelles il y aurait une section d'or, et vérifier. Il n'y a par exemple aucune section d'or entre Noël et Pâques, pourtant deux fêtes importantes... Si on prend la proportion d'or dans l'autre sens, 34 jours après le 21 juin tombe le 25 juillet, jour où Wolfgang Amadeus Mozart a terminé la composition de la 40ème symphonie en sol mineur. *Quarantième* comprend 11 lettres, *Symphonie sol mineur* en compte 18, rapport en section d'or... Tu vois bien, on peut toujours trouver la section d'or, simplement parce qu'on peut jouer comme on veut avec les chiffres...

### **57:29**

Tu dis que la nature c'est la courbe et les humains c'est le carré (que tu associes à la terre, mais la terre n'a pas été créée par les humains, il y a là une première contradiction). Mais on retrouve l'angle droit dans la nature aussi! Le soleil expulse les jets de matière dans les explosions solaires à la perpendiculaire de sa surface. Les particules chargées sont déviées perpendiculairement au champ magnétique. Et l'humain a inventé la roue (qui ne me semble pas carrée), on a inventé des *ronde*, des danses où la courbe est omniprésente. Bref, tu ne présentes toujours que les exemples qui t'arrangent et qui vont dans ton sens...

Après avoir visionné une heure je me suis arrêté car c'est véritablement pénible d'écouter une suite d'affirmation sans jamais aucune démonstration ni aucune explications.