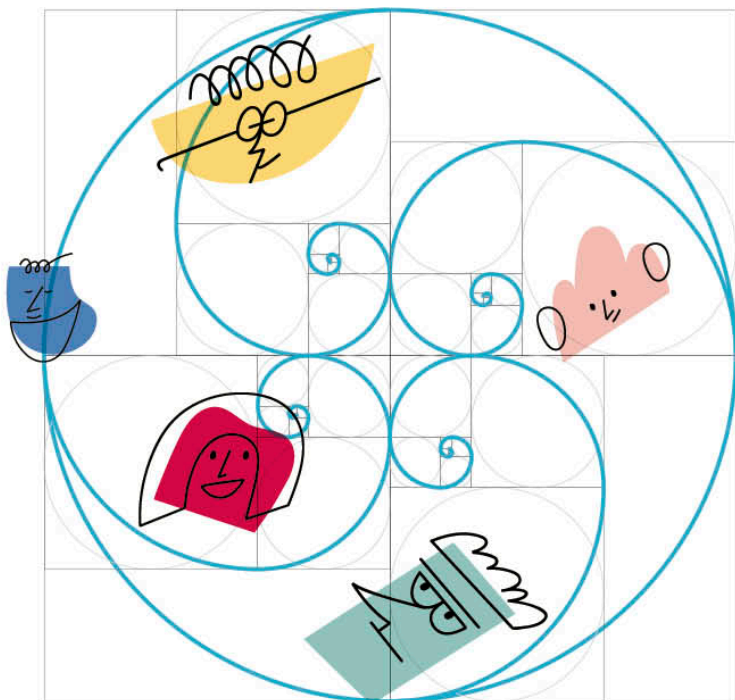


LES MATHS EN MODE ÉMOTIONS

Chroniques inspirées par 20 sentiments



Nathalie Braun



Sommaire

1. Amour..... page 9

Quand les cœurs balancent, les maths s'en mêlent. L'algorithme de Gale-Shapley aide à former des couples stables : une belle histoire d'amour... calculée !

2. Conviction..... page 19

Dürer projette ses certitudes géométriques sur la toile, quitte à dessiner des ellipses en forme d'œuf ! Sa foi mathématique dépasse les courbes : quand la conviction devient conique, même l'erreur prend une forme d'art.

3. Désintérêt.....page 27

Le 1729, ce taxi au départ sans intérêt, devient un nombre légendaire grâce à Ramanujan. Comme quoi, le désintérêt peut cacher un coup de foudre mathématique... à condition d'avoir l'œil curieux !

4. Détermination..... page 33

Des syllogismes d'Aristote aux axiomes d'Euclide, la démonstration devient une marche résolue vers la vérité. Quand la logique fait preuve de détermination, les preuves s'enchaînent avec une rigueur implacable.

5. Hésitation page 43

L'âne de Buridan reste figé entre deux choix égaux. Entre illusions d'optique et pièges de l'incertitude, l'hésitation s'installe... jusqu'à ce qu'on doute de tout, même de ce qu'on pensait évident.

6. Indifférence..... page 51

Nicole-Reine Lepaute, étoile brillante mais ignorée, nous rappelle qu'un génie peut passer à l'ombre si on le regarde d'un œil trop neutre. Quand l'indifférence additionne les injustices, il est temps de recalculer l'histoire.

7. Jalousie page 61

Une multiplication en cache une autre : la méthode « per gelosia » révèle que la jalousie n'est pas toujours un vilain défaut... surtout quand elle cache des grilles mathématiques derrière des persiennes vénitiennes.

8. Joie.....page 67

Archimède fait danser les bœufs d'Hélios dans un casse-tête solaire qui donne le sourire aux amateurs de chiffres. Quand la joie se compte en éclats, même les équations s'éclaircissent.

9. Mélancolie.....page 75

Avec sa gravure *Melancholia I*, Dürer dépeint le spleen artistique... de façon mathématique. Une muse pensive cherche l'inspiration, perdue entre compas, carré magique... et rêves un peu flous.

10. Mensonge..... page 85

« Cette phrase est fausse. » – et toute la logique vacille. Le paradoxe du menteur brouille les repères... au point qu'on ne sait plus où fonder la raison !

11. Perplexité..... page 93

Quand Cardan rencontre les racines carrées de nombres négatifs, il entre dans une zone complexe, au sens propre. La perplexité est l'indice imaginaire d'une compréhension réelle : parfois, il faut savoir penser en dehors des réels.

12. Peurpage 101

Sorcières, procès et... courbes envoûtantes ! La « sorcière d'Agnesi » hante les équations avec élégance. La peur, ici, se trace entre folklore et fonctions, entre la douceur d'une courbe et l'étrangeté des nombres de Salem.

13. Plénitude.....page 109

La loi de Benford montre que les premiers chiffres n'apparaissent pas au hasard. Même dans les moindres détails, une étrange plénitude émerge... et les maths deviennent un refuge apaisant.

14. Réconfort page 117

Les nombres premiers jumeaux se tiennent la main à deux unités d'écart, comme des âmes sœurs numériques. Le réconfort, c'est savoir qu'on n'est jamais seul, même dans l'infinité des entiers.

15. Régularité page 125

Entre spirales d'or et nombres plastiques, la régularité donne un tempo à nos émotions. Quand les maths organisent le désordre, l'esprit retrouve son équilibre.

16. Résilience..... page 133

Même après un échec, les idées rebondissent. En maths comme dans la vie, chaque erreur ouvre la voie à une nouvelle démonstration : preuve que la rigueur sait aussi se relever.

17. Satisfactionpage 141

La résolution d'un problème complexe : ce petit « eurêka » au goût de victoire. La satisfaction est une équation bien résolue, qui donne du sens à l'effort.

18. Surprise..... page 149

Les résultats contre-intuitifs sont de vrais rebondissements logiques. Quand une évidence s'écroule sans prévenir, les maths nous surprennent autant qu'elles nous amusent.

Sommaire

19. Taquinerie page 157

Comme un jeu de taquin, certaines figures mathématiques déplacent les pièces juste assez pour semer le doute. Pas de triche, juste un clin d'œil malin à notre logique.

20. Témérité..... page 165

Il faut du cran pour suivre une trompette qui s'étire à l'infini. La témérité en maths, c'est explorer sans fin avec curiosité, courage... et un goût certain pour l'impossible.

Bibliographie..... page 173

Index des scientifiquespage 177