

La constante S

Mingruifu Lin

Chapitre 1

Plusieurs éons auparavant, l'humanité avait posé les fondations d'un monument mathématique gigantesque. Sur ces fondations, on avait ensuite érigé des axes et sur ces axes, par intervalle, on avait posé des plateformes de béton. Enfin, on avait encadré, comme des pixels, des chambres cubiques.

C'était alors bien évident que quelques hérétiques chercheraient le bord, la limite de ce monde. Un de ces essais, du côté des scientifiques, fut de percer avec un laser à travers plusieurs centaines de milliers de chambres une à la suite de l'autre. Seulement, la distance était tellement grande que les meilleurs télescopes n'arrivaient pas à distinguer au bout du tunnel s'il y avait encore des chambres après ou si on avait atteint le bord de l'univers.

Un autre essai fut d'envoyer des explorateurs pour renseigner l'Extérieur de notre présence, mais ceux qui étaient retournés n'avaient rien découvert. On ne reçut jamais de messagers d'ailleurs non plus.

Les théoriciens, de leur côté, étaient résignés depuis longtemps. À quoi bon trouver un sens dans ce monde où il n'en manquait justement pas ! La taille précise et régulière des chambres, la vitesse constante de la lumière, le nombre invariable de marches par escalier, l'immuable intensité du courant des prises électriques. Cet ordre, cette logique, à quoi bon les perturber ? Cependant, ils n'osaient pas qualifier ce monde de refuge, même si c'était un mot redoutablement précis pour le décrire. C'était donc comme cela qu'ils se promenaient de salle en salle pour démontrer leur « maturité ». Ce choix était peut-être sensé, mais Cantor ne le questionnerait que plus tard.

Toutefois, ce qu'on savait très bien, c'était que le bâtiment entier était encore maintenu et développé, car les bruits de constructions étaient éternels et, souvent, on sortait de chez soi remarquant l'existence d'un nouvel escalier ou d'une nouvelle porte.

L'Institut n'avait, malgré tout, jamais beaucoup changé avec ses 24 salles de classe, qui étaient en fait des chambres qu'on avait reliées en abattant les murs au milieu. C'était donc à cet endroit qu'eux, les maîtres théoriciens, et ces disciples de son temps et de son lieu se rencontraient pour discuter, par exemple, de la théorie des groupes, d'ingénierie électrique, d'informatique quantique ou de génétique.

Aux alentours de ce moment, Cantor avait environ 20 chambres-lumières, c'est-à-dire le temps que prend la lumière pour parcourir la chambre 2 fois multiplié par 10 puissance 15. Ce fut aussi à ce moment qu'il prit un crayon et commença à percer un ruban pour son nouveau modèle de Turing.

C'était fatigant, certes, mais il fallait tout terminer pour les élèves avant le début des cours. Il ne se pressait pas non plus ; il fallait être calme et exact. Et ne pensez pas qu'il le faisait pour l'amour de ses disciples, plutôt, il le faisait pour les mathématiques, car éliminer les bruits de l'environnement était crucial pour discuter du sujet. Aussi, les résultats allaient être foudroyants avec la nouvelle machine, les chiffres allaient être encore plus précis !

Pendant ce temps, de sa lumière calme, la lampe éclairait sans relâche la table agitée, malgré les nombreux moments où la tête s'y opposait en passant devant, souvent presque s'écroulant de fatigue. Toujours, assis au milieu de la chambre, il perçait, le bras comme une aiguille d'horloge. Il semblait y avoir passé une éternité.

...

« - Pourquoi ?

- Il n'y a pas de pourquoi, Georg, ce sont des faits ! vociféra le maître, en pointant sa machine Turing vétuste (un nombre y était affiché). Ceci est la preuve ! »

Cantor bafouilla quelque réponse indignée, mais le maître le coupa. Les lampadaires de l'Institut délabré éclairaient le mince corridor artificiel d'une lumière bleuâtre, ce qui transformait leur visage en gouffres insondables. L'écran brillait dans le noir. Au loin, les bruits de rénovation étouffés faisaient vibrer les murs décrépits.

« - Crois-moi sur cette théorie, Georg. J'ai déjà assez souffert pour convaincre le monde entier. Rends mon travail moins dur, s'il te plaît. Regarde, ce nombre le prouve. Ce sera la plus grande découverte pour l'humanité ! »

Cantor hocha finalement de la tête.

« - Je veux que tu me promettes de ne plus jamais la questionner.

- Oui, maître, soupira-t-il. »

...

L'Institut était en effervescence. Les axiomes allaient être, une fois de plus, prouvés par la célèbre expérience d'Einstein, reproduite annuellement pour impressionner les nouveaux disciples. La salle prévue à cet effet avait nécessité la fusion de 60 chambres, assez grande pour amasser toute la population éduquée du monde connu.

La structure en forme de croix devait mesurer les ondes gravitationnelles avec une précision 10 000 fois supérieure à la largeur d'un proton. L'amplitude de cette onde venue des confins de l'univers n'avait jamais dépassé un seuil maximal, connu sous le nom du seuil de Holz, qu'on pouvait alors utiliser pour déduire la taille du monde.

Dans la foule, il n'y avait que Riemann qui était mécontent, il s'agitait avec les autres disciples avec colère, car il s'opposait vivement à l'espace vectoriel comme méthode de description du monde. Pour lui, l'univers était un espace topologique, alors certaines chambres seraient uniques, car elles se situeraient dans un ensemble de cas dégénérés. Les gens autour de lui le méprisaient visiblement.

Depuis la plateforme surélevée, le célèbre professeur Planck dominait l'auditoire, depuis la mort récente de son prédécesseur, le célèbre Einstein. À sa droite, les frères Zermelo étaient assis, surveillant les nouveaux-venus. Derrière eux, le reste du panthéon levait la tête avec fierté : Turing, Moore, Kolmogorov, Hilbert, Mendel ; pour n'en nommer que quelques-uns. Les géants des mathématiques, de la physique, de la biologie et de l'ingénierie étaient réunis exceptionnellement à cette occasion dans une seule et même salle.

Des applaudissements retentirent lorsque Cantor entra à l'intérieur de celle-ci. Il fit son même discours annuel en commençant avec un mot de bienvenue, puis vanta les succès de l'Institut, et termina avec une brève présentation des théories créées.

...

Ce n'était pas le nombre prévu.

Le professeur Cantor avait calmement annoncé qu'on allait vérifier le dispositif entier à nouveau et qu'entre-temps, on pouvait visiter le musée de l'Institut en attendant.

Lorsque tout le monde fut sorti, il s'engagea dans les coulisses du dispositif. Il inspecta minutieusement les pendules, les capteurs, l'herméticité des murs. La lumière bleuâtre rendait la tâche difficile. C'était la partie la plus ancienne de l'Institut, mais aucune rénovation n'avait jamais été faite à celle-ci, bien que le reste de l'établissement fût régulièrement entretenu. Lorsque quelques techniciens vinrent lui proposer leur aide, il refusa :

« - Quelle aide ? C'est une petite erreur ridicule ! Ça ne peut pas prendre beaucoup de temps pour le trouver, j'en suis sûr.

- La coopération serait, au contraire, très justifiée, professeur. Les nouveaux arrivants n'ont pas votre patience.

- Allez-vous en. Laissez-moi seul ici. Je ne désire l'aide de personne. »