

Entre Noether et Planck, le miroir Maths-Physique

Francis Maleval

Un miroir construit ici, selon un processus itératif, une géométrie à partir d'un objet conceptuel. Cette dynamique, desservie par le théorème de Noether, engendre les constantes universelles.

La surface du miroir sur lequel se trouve l'observateur est comparable à celle d'un nœud de symétries : le couplage indissociable **principe**[[image à l'instar de $e=mc^2$ par exemple.

La dynamique de l'image vers son antécédent naît inéluctablement du déséquilibre des attributs des faces du miroir qui reste un. L'in"form"ation, intrinsèquement interaction, qui en résulte est donc à la fois absence et présence de limites, de dimensions. La relativité de l'observation est ainsi le résultat des sévères contraintes du couplage et de sa constance sur les attributs à la fois imaginaires et réels de ce miroir.

L'alpha du physicien, structure fine de ce trio, est un quantum (nombre) et un ratio (ordre) qui génère la dualité élémentaire onde][corpuscule ; ce rapport est aussi celui de leur mouvement.

Soit @, fonction d'alpha, ce quantum d'interaction associé à l'espace/temps (géométrie) de l'observateur ; @ est au centre de cet entrelacs conforme au slogan "*ordre + nombre = géométrie*" [1] compte tenu du théorème de David Malament [2]. À l'échelle de Planck ses transformations, héritées des attributs du miroir, bouclent selon un mode itératif ; l'information @, avatar du duo q^2 , définit la suite géométrique :

$$c^0@ = ml \quad c^1@ = \hbar \quad c^2@ = Gm^2$$

Dans ce nœud Borroméen issu de la seule constante de structure fine, il y a équivalence des relations [3] ; les valeurs numériques aux grandeurs homogènes ne dépendent que de l'invariant $@ = f(\alpha)$, de la longueur et du temps de Planck [4] puisque $@ = f(\alpha) = q^2/10^7$ [a] = ml/c^0 [b] = \hbar/c^1 [c] = Gm^2/c^2 [d]. C'est une économie de moyens [5] scellée par le théorème de Noether

En conséquence :

*Dire que la masse déforme l'espace-temps qui est énergie (ἐνέργεια, force en action) serait dire que la masse est déformation d'espace-temps.

* Gm^2 serait un quantum.

*De métaphore en métonymie, du stade du miroir q^2][ml à l'identité, il y a dynamique du [référént], des signifiants [c^0, c^1, c^2] en évolution exponentielle, des signifiés [particule, action, gravitation].

*Une itération construit ici une géométrie à partir d'un objet conceptuel ; encore faut-il qu'elle soit perçue comme telle ! Privilégié par sa nature, l'observateur est bien lié à la singularité MQ][RG, tout autant qu'au rapport temps][espace.

Références :

[1] Sorkin Rafael D. Syracuse University - "Geometry from order: causal sets" 2006

http://www.einstein-online.info/spotlights/causal_sets/index.html@searchterm=None.html

[2] Malament David B. "The class of continuous timelike curves determines the topology of spacetime" 1977 <https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.523436>

[3] Noether's theorem 1915 https://en.wikipedia.org/wiki/Noether%27s_theorem

[4] Unités de Planck https://fr.wikipedia.org/wiki/Unit%C3%A9s_de_Planck

[5] Mirror symmetry [https://en.wikipedia.org/wiki/Mirror_symmetry_\(string_theory\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Mirror_symmetry_(string_theory))

<https://sites.google.com/site/cotecouretcotejardin/alpha>