

## Esprit, qui es-tu?

Soumis par Stephane Desbrosses

Récemment, j'ai eu l'occasion de répondre à une question par laquelle on me demandait ce que je croyais être l'esprit, l'âme, etc... Une fois n'est pas coutume, laissons place aux croyances, du moment qu'elles ne sont pas trop mal argumentées : je crois qu'il serait utile de faire partager cet avis pour donner une piste de réflexion qui me tient à coeur, le phénomène d'émergence dont je parle notamment dans la section Vie ou Intelligence artificielle.[...]&rsquo;en viens néanmoins à vous demander de donner votre sentiment sur la réalité et la possible existence de l&rsquo;Esprit, ce qu&rsquo;ils représentent pour vous, ce qu&rsquo;ils vous évoquent[...] Ma vision de l'esprit est une dynamique. Fondée sur des théories à priori physiques qui se sont transposées expérimentalement à l'intelligence artificielle puis à la neurobiologie. Il me faut expliquer deux ou trois choses :

Déjà, le jeu de la vie. 1970, John Conway. il invente une grille dans laquelle chaque carré est une cellule. elle peut être vivante (noire) ou morte (blanche).

2 uniques règles :

- si au tour n, une cellule est entourée de 3 congénères vivants (diagonales comprises), elle naît ou survit, et est alors vivante au tour n + 1
- dans tous les autres cas, la cellule meurt, soit par isolement, soit par surpopulation.

grâce à ces deux règles uniques, simples, qui s'appliquent seulement à chaque cellule une par une, en laissant évoluer la grille, on voit parfois apparaître des organisations, par exemple, des structures (groupes de cellules) qui périodiquement, reprennent la même forme et sont donc immortelles. D'autres sont plus longues sans être immortelles, mais peuvent avoir des propriétés étranges...

Par exemple, un groupe de 5 cellules nommé planeur se déplace d'une case et reprend sa forme initiale toutes les 5 itérations... Un autre groupe plus imposant nommé "Canon" produit périodiquement des planeurs...

Ce jeu est à mis à jour un concept puissant : c'est le révélateur du phénomène d'émergence, brillamment retranscrit dans l'aphorisme célèbre : le tout est + que la somme des parties : avec seulement des parties et des règles qui s'appliquent à des parties, on assiste à l'émergence de structures d'organisation supérieure...

Ainsi en pourrait-il aller des neurones : si chacun pris séparément n'implique rien (sinon être actif ou inactif, plus ou moins longtemps et fréquemment, etc...) un groupe entier de neurones possède une dynamique : qu'on en allume un et la vague peut se propager, il existe même des structures tout aussi périodiques que dans le jeu de la vie, avec des groupes de neurones A qui s'allument, allument alors un groupe B, qui a pour conséquence d'allumer un groupe C et qui lui-même a conséquence d'allumer le groupe A après une durée plus ou moins longue... ce sont par ailleurs ces "compteurs" qui sont à l'origine des cycles! les cycles nyctéméraux, les cycles circadiens, celui du sommeil, par exemple!

Autrement dit, Descartes autant que ses détracteurs ont peut être une vision trop dichotomique des points de vue à propos de corps et d'esprit, il n'y a ni besoin ni logique à concevoir soit la dualité de l'âme et du corps, soit un point de vue strictement réductionniste. Il existe une alternative : expliquer l'apparition d'un esprit et d'une conscience à partir de substrats neurologiques qui n'impliquent pas, tels quels, cette apparition, mais dont la dynamique l'amène. L'esprit ne serait pas, dans cette optique, un ensemble de neurone, mais une organisation en état d'activité. Et c'est le fait que cet ensemble soit actif et qu'il possède une dynamique qui fait de lui quelque chose d'à la fois "impalpable" mais réel. La réalité ne se limite pas à des objets concrets, elle englobe aussi des interactions, des informations, des mouvements. Et des interactions créés, pourraient émerger l'esprit. Le sujet vous intéresse-t-il au point que j'en écrive quelques articles?