

Une humanisation des maths... - 1/4

Et si la forme "humanisée" des maths permettait de mieux comprendre sa destinée, voire la vie...

A propos de l'intérêt des mathématiques "humanisés" (et non pas cartésiennes ou binaires)

Il est vrai qu'une partie importante de la population n'apprécie pas beaucoup les mathématiques.

Pourtant, présentées un peu plus concrètement, contrairement à ce qu'on croit, ne serions-nous pas obligé (e) de reconnaître que leur connaissance permettrait une certaine démystification des diverses situations ?

Sont ouvertes plusieurs fenêtres ...

Les raisonnements faux

N'avons-nous pas tendance à raisonner en partant de "midi à notre porte", c. à d. En privilégiant nos intérêts personnels et particuliers, en refusant d'examiner le contexte général ?

Pourquoi ? Si on se réfère à la présentation du cerveau triunique de MacLean (1971), le néocortex analyse, compare, abstrait, etc., quand il n'est pas trop fortement influencé par le cerveau reptilien (la patrie la plus primitive qui assure la maintenance en état de vie de l'animal) et/ou le système limbique (appelée encore cerveau mammalien ou des émotions).

Lui, gère la quête du plaisir, enregistre tous les événements, les place dans la mémoire en leur attribuant une sorte de coefficient en fonction de leur côté plus ou moins agréable ou désagréable, oriente ensuite automatiquement la personne vers les comportements conduisant à ces plaisirs (avec un effet de renforcement).

En mathématiques, au contraire, -on est méfiant, prend soin de donner un sens univoque à chaque terme utilisé de manière à éviter toute confusion, -on définit une axiomatique ou un référentiel de départ pour éviter toute ambiguïté. On a saisi depuis des siècles qu'il n'existait pas une seule logique, que tout était fonction de l'interprétation choisie. (Ainsi, on a construit des géométries où les droites infinies existent, d'autres sans droites ...)

Les raisonnements simplistes

Chacun (e) a acquis en classe les règles des mathématiques élémentaires où le vrai et le faux s'excluent. Elles sont basées sur le principe du tiers exclu, sont binaires, cartésiennes. Avec la découverte du mode de fonctionnement de la Mécanique quantique qui s'applique dans le monde de l'infiniment petit, nous avons dû constater que le principe du tiers exclu ne correspondait pas à la réalité, était inutilisable !

Particulièrement, dans le monde du vivant, le vrai et le faux ne peuvent plus être considérés comme le 1 et le 0 qui sont à la source de la puissance des ordinateurs !

Cela n'empêche pas les industriels de vouloir tout numériser, tout marchandiser, tout déshumaniser, tout réduire à des problèmes de rendement, de prix, de valeur ajoutée (soi-disant pour le meilleur mais aussi, "toujours plus" (t. P.) probablement le pire !). Et les dits "rationalistes" de croire qu'ils pourront un jour tout "réduire" en fonction de leurs paramètres "binaires" ! (La formule : "L'homme est un dieu en devenir !" n'est que la pâle copie symétrique d'une parabole chrétienne proclamant que l'homme a été créé à l'image de Dieu. A noter, tout de même, que l'organisation harmonieuse de milliards de milliards de cellules d'un organisme vivant forme une unité première qui ne ressemble pas du tout à celle de la vie sociale des homo sapiens, nettement imprégnée d'antagonismes multiples !

Une humanisation des maths... - 2/4

La théorie mathématique des jeux et le principe de Pareto

Quel est le moteur de la vie ? N'est-ce pas la "motivation" qui fait réagir ?

Sa composition ne serait-elle pas formée de "manques" et "déséquilibres" ?

Dans un vrai paradis sans le moindre besoin, des réactions, actions, mouvements, se manifesteraient-ils encore ? Provoquant de l'animation, des indices de vie ? !

L'être humain (e) ne se retrouve-t-il/elle pas plus ou moins livré (e) à lui/elle-même, sans indications précises, dans le flou, voire parfois brouillard ou plus, obligé (e) de réagir parfois ou souvent à l'aveuglette (à tâtons, v. Au hasard) pour essayer de "s'en sortir" au mieux ?

Dans ce cadre, n'est-il/elle pas amené (e) à parier, miser, échafauder des tactiques ou stratégies pour tenter de "gagner", "réussir", "vaincre" ou "contourner", "dépasser", le ou les obstacles qui se présentent sans cesse ? !

Les mots venant d'être utilisés ne se retrouvent-ils pas dans l'espace des jeux ?

Pourquoi la théorie mathématique des jeux ne pourrait-elle pas s'appliquer efficacement à un certain degré ... ?

L'économiste italien Vilfredo Pareto (1848-1923) observa que 20% des Italiens possédaient 80% de la richesse accumulée de leur pays, que ce rapport de proportionnalité s'appliquait à de nombreux domaines ... La validité de cette loi empirique fut confirmée au fil des observations et des enquêtes statistiques concernant la marche de la société. Par exemple : 80% des richesses matérielles accumulées sur la planète étaient détenues par 20% des individus (avant l'effet de la mondialisation !). Une explication scientifique prit la forme d'une équation très commune en physique théorique, régissant aussi bien les champs de vitesse dans les écoulements turbulents, la distribution des polymères dans un gel, l'influence des impuretés dans un supraconducteur. (V. Internet)

Comme cette même équation régulaient apparemment la distribution des richesses dans les sociétés humaines, et son degré d'inégalité, un modèle mathématique assez rudimentaire fut créé et lancé sur ordinateur : la distribution de Pareto apparut : dans une population. D'individus qui possédaient chacun la même somme au départ, la plus grande partie des biens matériels tombait toujours entre les mains d'une minorité.

(Pourtant leur équation ne faisait intervenir que le hasard. Elle ne laissait aucune place à un éventuel talent de l'individu pour s'enrichir. "Cela n'est pas nécessaire, puisqu'on arrive au même résultat", dit le chercheur, ajoutant : "Mettez cinq cents singes qui gesticulent dans une salle des marchés. Aucun d'entre eux n'écrira jamais un poème digne d'Eluard, mais au bout d'un certain temps, il y en aura un aussi riche que George Soros.") (V. Internet)

Cette réalité émergeant de fait, ne devient-il pas plus facile de comprendre que la dite "liberté" dans son acception banale n'existe pas (de même que la droite abstraite euclidienne ...) ; que la notion de discrimination ou de répartition voisine de 20% / 80% (variant entre 30%/70% dans les cas les plus équilibrés et 5%/95% dans une tension explosive) à un sens plus complexe que prévu ; que si une personne bénéficie de X ou est victime de Y, cela implique nécessairement que d'autres le soient moins ou ne le soient pas ; que la présence de "a" et de "non a", au niveau structurel du Jeu de la vie, est une nécessité vitale propre aux Systèmes organiques (Par ex. : un mot n'a de sens que si son opposé ou négation l'accompagne). Structurellement, ne serions-nous pas essentiellement des éléments ou des acteurs/trices, jouant seulement un ou des rôles (apparemment plus ou moins valorisants au niveau de l'ego !) le plus souvent de manière totalement inconsciente ? Le spectacle ou la mise en scène du Théâtre du Monde, en tant que chef-d'œuvre, pourrait-il ne pas être constitué d'une multiplicité de soi-disant bons et mauvais rôles n'ayant rien à voir avec la réalité –vraie- des coulisses ?? !

De nombreuses variantes du sens de la vie existent avec les avantages et inconvénients que l'on connaît !

Une construction prétendument athée telle le rationalisme n'est-elle pas devenue une sorte de religion tout aussi dangereuse, voire plus, puisque d'une puissance démesurée ? !

La Bible considérée seulement comme un recueil de contes et légendes écrit par des écrivains très intuitifs, ne se révèle-t-elle pas encore plus intéressante comme le fruit de l'observation des gens, de la soif

Une humanisation des maths... - 3/4

d'imagination ? Ne prouve-t-elle pas que nous n'avons pas du tout évolué sur le plan mental depuis environ deux millénaires alors que les retombées scientifiques, technologiques, industrielles (suite à une absence de précautions occasionnée par le désir de t. P. Gagner, réussir, dominer les autres, etc.) deviennent aussi t. P. Dangereuses et préoccupantes, voire potentiellement létales ?... Faut-il être transcendant (e) pour penser qu'il n'est pas possible de condamner des personnes ne sachant pas ce qu'elles font, qu'il reste à les pardonner (spirituellement parlant) quitte à les séparer "dignement" (puisque potentiellement dangereuses) des autres, de la population. (Peut-on ne pas souligner que l'état des prisons d'un pays est révélateur, est en France indigne, plus que révoltant et pourtant se perpétuant. Mais jusqu'à quand ? !)

En résumé, est-il indispensable d'introduire ou de nier l'existence d'un Dieu pour saisir :

- que nos cerveaux sont très limités (un peu plus évolués que celui des chimpanzés d'après les dernières découvertes scientifiques mais de moins de 2 %) ?
- Que des dimensions trop complexes de l'Univers nous sont irrémédiablement inaccessibles ? (Que l'hypothétique Dieu ne peut-être un primate supérieur boosté ?)
- Que cela n'empêche nullement les animaux de vivre leur vie ?
- Que finalement des êtres ou organismes dont le moteur est animé, alimenté par des motivations composées par des manques et déséquilibres relatifs ne peuvent qu'essayer de s'en sortir par divers moyens allant du pari (en comptant sur la chance) au combat, à la guerre la plus violente ou barbare ?
- Que ces processus ne sont pas sans ressembler à ceux qui se manifestent dans les jeux ? (Les quelques gagnant (e) s ne cohabitent-ils/elles pas pacifiquement avec la masse des perdant (e) s parce que lié (e) s par "l'espoir" de s'en sortir ?)
- Que si cet espoir vient à trop s'amenuiser, le jeu s'effondre et doit être remplacé par un nouveau ?
- Etc. ? !

En annexe, concernant le problème des dimensions !

Une précision incontournable

On sait qu'une bactérie, qu'un crocodile (au cerveau reptilien), qu'un mammifère (au cerveau mammalien), non dotés d'un néocortex fonctionnel, n'ont aucune difficulté à vivre leur vie ...

Les rationalistes, férus de mathématique, ont démontré lors de leur cursus scolaire qu'un problème sans solution dans un espace vectoriel E de dimension " n " peut parfois être résolu dans un espace F incluant E et de dim " n+1 " .

Dans ces conditions, décréter être des représentant (e) s de l'espèce de la plus grande dimension de l'Univers, ne devrait-il pas les mettre mal à l'aise ? ! Eh bien, non !!!.

Ceci n'expliquerait-il pas largement cela ? !!!

[[N. B. Cet exercice s'adressant à toutes et tous illustre simplement les propos précédents. Il propose de disposer 6 allumettes (figurant 6 segments de même longueur) sur une table plate illustrant un plan de manière à configurer 4 triangles équilatéraux ayant pour côtés ces 6 segments.

Si on est obligé d'abandonner la recherche de ce problème sans solution dans le plan (de dimension 2) ; l'idée consistant à décoller, à se mouvoir dans l'espace traditionnel

(de dimension 3), aboutit de suite à la construction d'une pyramide triangulaire de type équilatérale formée des 4 triangles souhaités. N'est-il pas clair que l'organisme sans épaisseur se déplaçant sur un plan ne peut pas avoir conscience de la notion de relief ? !]]

La notion "toujours plus"

N'est-elle pas outrageusement tournée vers la quantitatif ? Et donc n'évoque-t-elle pas aussi t. P.

Une humanisation des maths... - 4/4

Involontairement la notion de limite ? !

Sera-t-elle encore longtemps compatible avec celle du milieu fermé, clos

Les périodicités des mouvements de l'Univers. L'optimisation du phénomène de la complexification

Le rythme quasi cyclique de la matière (sauf lors des points de rupture pris en compte par la physique quantique) doit-il être combattu par le cerveau des émotions conservateur ? !

Quelle serait la rentabilité de l'immortalité dans l'évolution du monde vivant (pour un néocortex !) ? !

La disparition des dinosaures est-elle regrettable ?

Aurait-il été plus économique de les garder en vie et de les transformer pièce par pièce de manière à les moderniser continuellement ? !

"Les arbres de l'évolution"

Un autre détail curieux de type mathématique :

Une récente enquête on ne peut plus mathématique, statistique, sur l'évolution de nombreux animaux et végétaux à travers l'Histoire de la Terre, entreprise par des chercheurs de renom (Laurent Nottale, Jean Chaline, Pierre Grou) a révélé l'existence de schémas communs à de nombreuses espèces.

Ils se sont contentés de conclure en émettant une simple hypothèse : si jamais nous empruntons les mêmes chemins que les organismes étudiés, nous devrions rencontrer une crise majeure, une remise en cause générale de nos modes de vie avant 2080. Cette théorie originale a été présentée avec succès en l'an 2000 dans l'ouvrage "Les arbres de l'évolution" édité chez Hachette Sciences-Littératures.

The end

A vous de décider si ces courants d'air sont dangereux ou bénéfiques pour votre santé !

N. B. La biodiversité, les écosystèmes, ne sont-ils pas fondamentaux ?

La "politique du mérite" est-elle la panacée ? !