



Newsletter

Volume 017 issue 01

January 2026

Dear Readers,

I am writing these lines at the dawn of a new year. At its outset, it looks as bleak as the two or three previous ones. The architects of these impressive results are well known. That some still honor them, commit themselves, and act to satisfy their predatory and inhumane desires remains astounding. We are at the antipodes of the philosophy that underpins the design of ESMA.

We are witnessing here the malfunctions of the physio-psychological machinery. The modalities of this functioning are conditioned both by the internal properties of this machinery and by the influences and informational data acquired and received from its external world : an obvious fact, universally shared and used for better or for worse.

Chers Lecteurs,

J'écris ces lignes à l'aube d'une année nouvelle. En son début, elle s'annonce aussi laide que les deux ou trois précédentes. Les artisans de ces beaux résultats sont connus de tous. Que certains les honorent encore, s'engagent et agissent pour satisfaire leurs folies prédatrices et inhumaines reste ahurissant. Nous sommes aux antipodes de la philosophie qui préside à la conception de l'ESMA.

On est ici en présence des dérives de fonctionnement de la machinerie physio-psychologique. Les modalités de ce fonctionnement sont conditionnées tant par les propriétés internes de cette machinerie que par les influences, les données informationnelles acquises et reçues de son monde extérieur : un fait évident universellement partagé et utilisé pour le meilleur et le pire.



How, and under what factors, can we shift from best to worst and vice versa ? The uncontrolled complexity of the phenomenon eludes us. Perhaps we will gain a clearer understanding when specialists in new artificial intelligence succeed in deconstructing the operating modes of their algorithms, which sometimes lead to entirely unexpected results.

Researchers have much work ahead of them : to delve deeper into the workings of Ising models, the modalities and reasons for the phase changes that can be detected within them, and the properties of the stratification present in neural models a stratification that is not representable by polynomial data.

A universally pervasive notion, that of stability, undoubtedly occupies a major place in all these studies. Giving it a suitable formal content to allow for its widespread use is not trivial. But embarking on this line of thought could be beneficial. No one can be indifferent to the fact that the expression of feelings of beauty and happiness (and conversely, of ugliness and unhappiness) stems from an internal sensation of an increase (and conversely, a decrease) in our capacity for spatio-temporal stability.

We hope that the coming year will mark the beginning, undoubtedly still painful, of resolving the difficulties encountered in previous years, and also of progress in understanding and mastering our psychologies and behaviors.

Comment, sous quels facteurs peut-on basculer du meilleur au pire et réciproquement ? La complexité non maîtrisée du phénomène nous échappe. Peut-être parviendrons-nous à y voir plus clair lorsque les spécialistes de la nouvelle intelligence artificielle auront réussi à décanuler les modes de fonctionnement de leurs algorithmes qui conduisent parfois à des résultats tout fait inattendus.

Les chercheurs ont bien du travail devant eux : approfondir les fonctionnements des modèles à la Ising, les modalités et raisons des changements de phase que l'on y peut déceler, les propriétés de la stratification présente dans les modèles neuronaux - une stratification non représentable par des données polynomiales.

Une notion d'imprégnation universelle, celle de stabilité, occupe sans doute une place majeure dans toutes ces études. Lui donner un contenu formel convenable pour pouvoir en faire un usage assez large n'est pas trivial. Mais s'engager dans cette voie de réflexion pourrait être bénéfique. Nul ne peut être insensible au fait que l'expression des sentiments de beauté et de bonheur (et au contraire de laideur et de malheur) provient d'une sensation interne ressentie d'un accroissement (et au contraire d'un affaissement) de nos capacités de stabilité spatio-temporelle.

On veut espérer que l'année qui s'ouvre sera celle d'un début, sans doute encore dououreux, de résolution des difficultés rencontrées au cours des années précédentes, et celle aussi de progrès dans la compréhension et dans la maîtrise de nos psychologies et de nos comportements.



European Society for Mathematics and the Arts



Two images of a luminous Christmas, full of evident mathematics, borrowed from various sources, will conclude these nuanced and forward-looking reflections.

Best regards,
Claude Bruter

Deux images du lumineux Noël, pleines de mathématiques évidentes, empruntées ici et là, concluront ces lignes nuancées et chargées d'avenir.

Bien cordialement,
Claude Bruter



Claude Bruter, Publisher. Contributors : Richard Denner, Jos Leys. Website :
<https://www.math-art.eu>