

COLLOQUE PIUSSANCE, MÉCANICISME ET LIMITES DU NUMÉRIQUE : ONTOLOGIE, MATHÉMATIQUES, ÉTHIQUE

Sous la responsabilité de
Gaetano CHIURAZZI et Giuseppe LONGO

Lundi 29 mars 2021 [9h-18h] – Lien visioconférence : <https://us02web.zoom.us/j/83769517893>

www.ciph.org — www.facebook.com/ciphilo — Twitter : @ciph1983 — Infos : 01 44 41 46 80



COLLOQUE PIUSSANCE, MÉCANICISME ET LIMITES DU NUMÉRIQUE : ONTOLOGIE, MATHÉMATIQUES, ÉTHIQUE

Sous la responsabilité de Gaetano CHIURAZZI et Giuseppe LONGO

Lundi 29 mars 2021

Modératrice

Benedetta Todaro (Université Paris-Est Créteil et Université de Picardie Jules Verne)

Modérateur

Angel Delrez (Université Paris Nanterre et Università degli studi di Torino)

9h30 — G. Chiurazzi (Turin) — Ouverture du colloque

9h45 — G. Longo (Paris)

La secrète noirceur du lait

Deux aspects participent de façon fondamentale à la construction de connaissance scientifique : l'accès au "réel" et l'analyse de ses dynamiques. On esquissera les énormes enjeux de la mesure, de l'accès donc, en physique et biologie, ainsi que les défis de l'intelligibilité posés par la diversité des processus. Si on identifie le réel à une base de données numériques, exactes, on efface le problème de l'accès et si, qui plus est, on identifie tout processus à une fonction calculable, on ne voit plus les nuances classiques, les fluctuations quantiques, l'historicité biologique. Wolfram et ses acolytes nous expliquent que l'Univers est un grand ordinateur numérique et les lois de la nature des algorithmes (interactifs parfois : ecorithmes), donc qu'un corps tombe car il est programmé pour tomber (peu d'interaction dans ce cas), que les nombres sont intrinsèques au réel, indépendamment de toute mesure physique/biologique, que «what cannot be computed cannot be thought» (Ladyman, Ross, 2008), que l'ADN pilote les organismes dans l'écosystème. Une nouvelle ontologie, nous disent-ils explicitement. L'ontologie des GAFAM et de Monsanto.

10h45 — T. Numerico (Rome)

Toward a critique of algorithmic reason

There are many algorithmic procedures that involve citizens' rights, based on the datification of people's preferences and characteristics. Their aim is the classification, and anticipation of the behaviour, of human beings in many sensitive contexts, such as: risk assessment evaluation in repeat criminal offending, credit scoring, insurance premium quantification, shortlisting candidates for jobs offers, student access to university etc. However, data is always built, there is no such thing as raw data (Gitelman 2013). Data is always 'cooked' in some way and extracted out of a process of definitions and interests. Following Husserl (1936/1959), and Stiegler (2015/2016), it is legitimate to build abstraction criteria to extract data from the phenomena in order to make sense of them. However, we have to be in control of what we are doing, and we need to check models against the effectiveness of the results in order to understand the phenomena. What happens when the process of abstraction happens in ways and with tools that nobody can control from outside? What happens when the results of the abstraction/technicization process have normative effects on its research objects, imposing expectations and predictions of people's behaviour according to predictive analytics? The attribution of oracular capabilities to algorithms risks removing any accountability for decisions taken according to the algorithmic suggestions. Such an exercise of power therefore happens without any responsibility for its results (Campolo, Crawford 2020; Numerico 2020).

11h45 — G. Chiurazzi (Turin)

Numérisation et incommensurabilité

Les ontologies numériques se présentent comme une reprise de la vision pythagoricienne selon laquelle il y a une parfaite coïncidence entre étant et nombre, où par nombre on doit entendre « nombre entier ». La découverte des grandeurs incommensurables dans l'antiquité grecque a bouleversé ce postulat ontologique et apporté toute une nouvelle vision de la réalité à travers l'introduction du concept de dynamis (le nom utilisé par Théétète pour indiquer ces nouvelles grandeurs), jusqu'à la définition de l'être même comme dynamis que Platon donne dans le Sophiste. Dans cette intervention on cherchera de montrer la signification ontologique des grandeurs incommensurables, que Leibniz liait aussi aux vérités de fait, grandeurs qui, comme le dit très clairement G. Chaitin, ne devraient pas exister dans une ontologie purement numérique.

14h30 — K. Sabolius (Vilnius)

Imagination, Potentiality and AI

In recent years, there has been an on-going discussion about the versions of AI that were granted a capacity to imagine. Google's machine-learning research team DeepMind described techniques for improving deep reinforcement learning through what can generously be described as imaginative planning. They claim that their algorithms can be trained and "to benefit from model-based imagination without the pitfalls of conventional model-based planning" (Weber et al. 2017). This stance, by propagating the idea of digitalized possibilities, intrinsically conceives the problem of imagination in the light of what can be philosophically reformulated 'computable potentiality'—the idea that is based on the classical belief in the correspondence between dynamis and *energeia*. Imagination, in this way, appears as an ability to cultivate a pre-defined and codified system of possibilities.

However, what is the origin of the possibilities cultivated by imagination? Does this mean that potentiality can be fully determined? In his three-volume book *Technics and Time*, Bernard Stiegler famously reformulated the problem of transcendental imagination—as conceptualized by Kant—in technical terms, proposing the idea of tertiary retentions. Stiegler offered an inverted view on the evolutionary process—it was not that humans invented technology, but rather arche-technics allowed homo sapiens to become technologically human. By drawing on Stiegler's and Simondon's thought, in my talk I will address the dialectics of potentiality and imagination at the heart of the encounter between the humans and AI.

15h30 — Maël Montévil (Paris)

Comprendre le vivant par analogie avec l'ordinateur ou comprendre l'ordinateur par analogie avec le vivant
L'analogie entre le vivant et l'ordinateur a été introduite avec circonspection par Schrödinger, et s'est largement propagée depuis, rarement avec un sens technique précis. Les critiques sur cette perspective sont nombreuses. Nous insisterons sur le fait que cette perspective est mobilisée pour justifier ce que l'on peut appeler un « hypermécanicisme » qui est un « hyperréductionisme », par comparaison avec la mécanique classique et plus généralement la physique ou la méthode cartésienne.

À l'opposé de la métaphore computationnelle, mais aussi de la réduction aux cadres physiques, nous contribuons à élaborer un cadre épistémologique et théorique pour comprendre le vivant. Dans ce cadre, l'historicité est centrale et les régularités susceptibles de mathématisation sont des contraintes dont l'existence est fondamentalement précaire et historiquement contingente.

Nous proposons alors de réinterpréter l'ordinateur, non, plus comme machine de Turing mais comme constitué de contraintes. Ceci permet de comprendre que le calcul au sens de Church-Turing n'est qu'une partie de la détermination théorique de ce qui se passe effectivement dans un ordinateur, lequel se place dans un contexte plus large (utilisateur, ordinateurs en réseau, propriétés du matériel, ...) et dans une historicité technologique tant matérielle que logicielle (qui n'a de sens que dans ce contexte plus large).

16h30 — E. C. Corriero (Turin)

The place of human being in the infosphere

On the basis of the philosophical tradition of the last century, we can define philosophical anthropology as that discipline which assumes philosophical reflection on the human being on the basis of scientific knowledge and beyond any metaphysical-theological vision, in order to offer a plausible sketch about the 'place' occupied by the human being in nature (in being) and, contextually, a theoretical basis for his ethical orientation.

The place determined and occupied by human being in the cosmos is to be intended as a free and ongoing action on the context and as an interaction among the subjects involved (nature included).

The problem of the infosphere can be dealt as a problem of philosophical anthropology. In the case of the «place» of the human being in the infosphere there is, indeed, the risk that the context created is such as to progressively limit the freedom of the agents involved, who would no longer have an open world (*Welt*) in front of them in which it is still possible to act freely, but rather an environment (*Umwelt*) to which one must necessarily (and simply) react.

The challenge is to think and ethically design the infosphere while constantly keeping the conditions open for a free 'positioning' of human beings and therefore for an action not necessarily bound by the context.

Lien visioconférence : <https://us02web.zoom.us/j/83769517893>
Accès ouvert à tous et sans inscription préalable

www.ciph.org

@CIPh1983

www.facebook.com/ciphilo

Infos : collectif@ciph.org

