

Michel Germain, *L'intelligence artificieuse*, Montréal, L'Hexagone, coll. « Positions philosophiques », 1986, 252 pp.

Jacques G. Ruelland

Volume 14, Number 2, Fall 1987

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/027025ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/027025ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (print)

1492-1391 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Ruelland, J. G. (1987). Review of [Michel Germain, *L'intelligence artificieuse*, Montréal, L'Hexagone, coll. « Positions philosophiques », 1986, 252 pp.] *Philosophiques*, 14(2), 442–444. <https://doi.org/10.7202/027025ar>

MICHEL GERMAIN, *L'intelligence artificieuse*, Montréal, L'Hexagone, coll. « Positions philosophiques », 1986, 252 pp.

par Jacques G. Ruelland

La connaissance ontologique est-elle possible ? Ce livre répond par la négative. Le récepteur d'information, qu'il soit un ordinateur ou un cerveau humain, n'a aucune connaissance ontologiquement vraie de son environnement ni de lui-même.

L'auteur procède en trois temps. Postulant au départ que « tout savoir que possède un organisme dépend de la relation qu'il entretient avec son environnement et ce, même dans le cas de la réflexion sur soi » (p. 15), Michel Germain définit d'abord la notion d'information et examine ensuite le traitement que les machines cybernétiques en font. L'information résulte de la perturbation du milieu ambiant par un quelconque état physique apte à le perturber (p. 47).

La cybernétique est envisagée dans ce livre comme un paradigme pour toute science du comportement ; selon l'auteur, elle fournit une base d'analyse du savoir humain en tant que relation concrète avec l'environnement (p. 47). C'est pourquoi Michel Germain explique, à l'aide de nombreux schémas, le processus d'interprétation des diverses données de l'information dans des applications aussi différentes que l'électroscope, le chauffe-eau, le régulateur à boules ou la tôleuse. L'analyse de ces applications technologiques permet d'affirmer que la portée ontologique de toute grille de lecture existe à deux niveaux : d'abord dans l'assimilation du phénomène à ses formes, puis dans l'affirmation de la théorie par le modèle réalisant (p. 44). Mais la connaissance que ces mécanismes autorégulateurs ont de leur environnement est nulle (p. 58).

Ces exemples introduisent la grille théorique de l'ouvrage, où l'auteur présente la finalité en cybernétique non comme la cause des actions visant à contrôler les normes régulatrices des mécanismes, mais plutôt comme le résultat, la somme de ces actions (p. 68). La théorie de l'information prônée

par l'auteur relève ainsi du scepticisme méthodique qui est monnaie courante dans le domaine de l'épistémologie des sciences (p. 15).

Dans un deuxième temps, l'auteur examine en quoi le cerveau humain est comparable à une machine cybernétique, lorsqu'on l'envisage comme « un régulateur qui traite de l'information » (p. 103). La structure des neurones est expliquée, force schémas à l'appui, et le tout est présenté comme un mécanisme. L'auteur insiste toutefois sur le fait qu'un modèle mécaniste du cerveau ne signifie pas que cette mécanique soit simplement machinale (p. 130). En effet, l'être humain n'est pas seulement une chose qui réagit à des stimuli : « il traite, construit et prévoit, il n'est pas seulement un être capable de réagir intelligemment à des stimuli, mais un animal qui interprète certains phénomènes sélectionnés dans son environnement comme des problèmes à résoudre » (p. 132). L'expérience intime de soi et du monde demeure problématique et inexpliquée (p. 155).

Quelle est la ligne de démarcation entre l'expérience subjective que nous avons du monde, et la possibilité (que nous offre l'auteur) de comprendre les procédés cognitifs par lesquels nous formons cette expérience subjective ? Selon Michel Germain, le processus menant à la connaissance de soi, à l'expérience subjective, est structurellement comparable à celle que nous possédons de notre environnement, et à celle que la machine cybernétique reçoit par l'information qu'elle traite. Ce parallélisme fonctionnel est établi par une analogie : le jeu d'échecs, qui constitue le troisième volet de l'ouvrage. Le joueur humain élabore sa stratégie de jeu à partir des mêmes données que celles d'un ordinateur. Les traitements qu'ils font subir à l'information sont essentiellement comparables entre eux, même si l'expérience intime du joueur humain (ses émotions, par exemple) est différente de l'« expérience » de l'ordinateur. L'approche neurologique et l'analyse de la perception échiquéenne montrent ainsi l'être humain « comme un système complexe de couplage entre les stimuli d'entrée et les réactions motrices possibles » (p. 243).

La connaissance que possède un organisme consiste en « un modèle couplé à l'objet à connaître, organisation qui est une boîte blanche à connaître » (p. 238). Cette boîte blanche est la limite de la connaissance ontologique : on ne connaît que la manifestation des choses, et non les choses en elles-mêmes. Voilà pourquoi, par ailleurs, le système cognitif ne peut se prendre directement pour objet (p. 240), et doit se regarder lui-même par l'intermédiaire d'un modèle.

Ce livre, d'une lecture ardue, souvent trop compliqué et se perdant en détails techniques, mathématiques ou scientifiques dont l'auteur aurait pu faire l'économie, a cependant quelque chose de fascinant, comme l'illustration du tableau de René Magritte qui orne sa couverture. Ce côté fascinant de l'œuvre, ce n'est pas seulement la référence implicite à la *Critique de la raison pure* d'Emmanuel Kant ni le fait qu'il tente de prouver scientifiquement les déductions du philosophe de Königsberg (je vous laisse juge de cette tentative et de cette preuve), c'est la tranquille assurance qu'il prend pour

nous démontrer une vérité vieille comme Socrate : la seule chose que je sache,
c'est que je ne sais rien.

*Département de Philosophie
Collège Édouard-Montpetit*

* * *