

Zeitschrift: Studia philosophica : Schweizerische Zeitschrift für Philosophie =
Revue suisse de philosophie = Rivista svizzera della filosofia = Swiss
journal of philosophy

Band: 46 (1987)

Artikel: Intelligence artificielle et psychologie de l'intelligence face au problème
des rapports entre l'esprit et la matière

Autor: Ducret, Jean-Jacques

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-883098>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

JEAN-JACQUES DUCRET

Intelligence artificielle et psychologie de l'intelligence face au problème des rapports entre l'esprit et la matière

Il y a maintenant près d'un siècle que, dans le cadre de la toute récente psychologie scientifique, une sous-discipline s'est constituée dont l'objet d'étude est l'intelligence humaine et animale. Dans les années 1950–1960 une autre discipline a vu le jour dont le dessein est de construire une intelligence artificielle et par là de contribuer à l'élaboration d'une théorie générale de l'intelligence. Huit décennies environ séparent ainsi la naissance des deux sciences. C'est peu et c'est beaucoup. C'est peu: parce qu'un même savant ou philosophe, comme A. Lalande ou B. Russell, a pu vivre les deux périodes correspondantes. C'est beaucoup: parce que les horizons intellectuels (et sociaux) dans lesquels sont nées la psychologie scientifique de l'intelligence naturelle et l'«intelligence artificielle» diffèrent considérablement. Pourtant à peine apparues, les deux disciplines se sont vues confrontées à des problèmes philosophiques similaires, dont celui des rapports entre l'esprit et la matière. Au vu de l'importance des questions que soulève l'existence même du projet de l'intelligence artificielle, il n'est certainement pas dépourvu d'intérêts d'éclairer à la lumière des réflexions et des choix du passé le débat qui s'engage aujourd'hui et qui nous engage nous, hommes.

1. Psychologie de l'intelligence

Deux traits marquent la psychologie scientifique de l'intelligence à sa naissance. D'abord les savants qui la créent puisent leur cadre théorique dans l'état d'évolution des diverses philosophies de la connaissance: empirisme et sensualisme, théories des facultés mentales, intellectualisme, etc. Ensuite la psychologie de l'intelligence se détache de la philosophie dans la mesure où ses auteurs cherchent à adapter des méthodes alors reconnues comme

Correspondance: M. Jean-Jacques Ducret, Av. du Gros-Chêne 36, CH-1213 Onex GE

scientifiques à leur objet, et dans la mesure aussi où des liens de plus en plus étroits sont tissés avec les sciences de la nature, en particulier la biologie et la physiologie. A la fin du XIX^e siècle l'intelligence est alors conçue comme un instrument d'adaptation biologique, un instrument de survie pour l'individu et pour l'espèce.

L'assimilation de la psychologie par la science et les liens de plus en plus nombreux tissés entre psychologie scientifique et biologie ne pouvaient pas ne pas relancer, en la renouvelant profondément, la question des rapports entre l'esprit et la matière. Dans le passé cette question avait été régulièrement reformulée dans des contextes variés, mais opposant toujours métaphysiques spiritualiste et matérialiste. Pourtant jusqu'alors l'image de l'homme n'avait pas vraiment été ébranlée par la seconde. Dès la deuxième moitié du XIX^e siècle l'essoufflement de la philosophie, la vive expansion des sciences, la multiplication rapide des résultats, ainsi d'ailleurs que les présupposés naturels qui guidaient la recherche scientifique (déterminisme, unicité de la nature, etc.), tout semblait justifier le matérialisme métaphysique. Pour la première fois peut-être, celui-ci était en position dominante.

La psychologie du siècle dernier était une psychologie des sensations, des perceptions, des images, bref: des «états de conscience». La conscience, tel était l'objet sur lequel allaient donc se focaliser les termes et les enjeux du débat. Conçue comme qualité des entités psychologiques, elle paraissait être en effet l'ultime rempart, le dernier retranchement sur lequel pouvait camper le spiritualisme métaphysique. La «qualité de conscience», voilà ce qui ne saurait être réduit à de la matière – pouvait objecter le tenant du spiritualisme à son adversaire. Ce à quoi celui-ci avait beau jeu de répondre par la thèse de l'épiphénoménisme (H. Maudsley; en France: F. le Dantec). La conscience peut être conçue comme une propriété attribuable à tout être pourvu de système nerveux, ou peut-être même à toute entité naturelle, serait-ce un atome d'hydrogène (cf. E. Haeckel, qui attribue à l'atome, sinon la «vraie conscience», du moins «sensation» et «volonté»). Mais la conscience n'explique rien. Les contenus de conscience, les formes qui apparaissent dans ce qu'à la fin du XIX^e siècle on s'est mis à appeler «champ de conscience» s'expliquent au contraire par les lois physiques de «distribution de la matière» (cf. H. Spencer). A cette thèse de la conscience-reflet, les philosophes qui refusent l'embrigadement scientiste et la pente matérialiste répliqueront à leur tour que, puisque tout ce qu'appréhende et peut appréhender l'homme n'est jamais que sensation ou idée, c'est au contraire dans les lois d'association, de composition ou de conservation des perceptions, des images et des idées qu'il faut chercher le fondement et l'explication pre-

mière de l'être et de l'apparence. Et l'étude scientifique des états de conscience présupposant le déterminisme alors conçu comme prévisibilité des phénomènes, il convient donc de rompre ou du moins de compléter la psychologie scientifique par une approche qui ne présuppose rien de leur nature. D'où, par exemple, la psychologie métaphysique de Bergson et sa découverte de la conscience comme durée créatrice.

A la fin du siècle passé, les psychologues sont ainsi partagés entre le scientisme triomphant et sa prétention de tout réduire aux lois de la matière et les thèses contraires de philosophes qui mesurent toute la distance qui subsiste entre ce qu'ils aperçoivent de la vie psychologique et l'image appauvrie qu'en trace le réductionnisme matérialiste. Les psychologues qui sont et se veulent hommes de science se doivent de coordonner les résultats de leurs enquêtes et les théories qu'ils proposent avec les travaux de biologistes et de neurophysiologues. Mais doivent-ils pour autant accepter sans précaution, sans esprit critique, les présupposés réductionnistes qui guident usuellement ces travaux? Le débat passionné qui agite et oppose spiritualistes et matérialistes, n'y sont-ils pas les premiers intéressés? En fait ils ne manqueront pas d'y participer, en adoptant telle ou telle solution, mais toujours avec le souci propre de concilier la spécificité de leur objet d'étude et la scientificité de leur jeune discipline.

Un reflet des débats de l'époque et de l'engagement des psychologues peut être trouvé dans *Métaphysique et psychologie*, publié en 1890 par T. Flournoy, ami de W. James et prédécesseur d'E. Claparède et de J. Piaget à l'université de Genève. Alors que W. James penchait pour le spiritualisme métaphysique, que le principal initiateur de la psychologie expérimentale en France, A. Binet, penchait lui pour le matérialisme, que d'autres optaient pour le parallélisme des substances ou encore pour un monisme à double face, Flournoy va quant à lui proposer une solution tout à fait originale. La ruse du psychologue genevois sera de déplacer la nature du débat. Averti par une connaissance approfondie de la critique kantienne des métaphysiques traditionnelles, Flournoy soupçonne que l'alternative entre matérialisme et spiritualisme pourrait bien être sans issue, comme l'étaient pour Kant les fameuses antinomies de la raison. Comme individu, le savant, qu'il soit psychologue ou physiologue, pourra selon ses convictions personnelles adopter l'une ou l'autre des thèses opposées. Mais comme savant, il se doit de prendre appui sur des présupposés susceptibles de rallier l'ensemble des chercheurs et qui permettent à la science d'avancer sans s'enliser dans des querelles interminables qui, passé le cap d'éclaircissement des notions et des positions, deviennent tout à fait stériles. En l'occurrence, il s'agissait de for-

muler un postulat qui permette au physiologue et au psychologue d'avancer de pair dans leurs recherches. Plus tard repris, avec quelques modifications, par Piaget, le postulat proposé par Flournoy est celui du «parallélisme psycho-physiologique». Il ne s'agit pas d'une thèse théorique mais d'une règle de travail. Le psychologue étudiera avec ses méthodes les chaînes d'états de conscience (auxquels pourront s'ajouter des représentations inconscientes); le neurophysiologue, l'activité correspondante des neurones. Des corrélations pourront être en outre recherchées et établies entre les deux séries, mentales et matérielles, de phénomènes. Ingurgiter de l'alcool mettra ainsi en jeu des processus physiques, physiologiques, psychologiques. Comprendre et expliquer, dans les limites de la science, l'ensemble des phénomènes qui se rattachent à pareille action exigera le recours à des lois ou à des causes autant psychologiques que physiologiques et physiques.

Une autre façon choisie par le psychologue pour échapper à l'alternative paralysante esprit/matière sera de redéfinir l'objet de sa discipline de telle sorte que le dilemme ne se pose plus. C'est la voie proposée par le «behaviourism» américain: négliger les états de conscience, ne plus s'occuper que de comportements humains ou animaux observables. Si, contrairement à la voie de la psychologie des conduites adoptée par la psychologie de langue française, cette issue a aujourd'hui démontré ses limites, placée dans le contexte de l'histoire de la psychologie scientifique, et de même que la solution proposée par Flournoy, elle apparaît comme un indice révélateur d'une science alors parvenue à maturité. Dès lors le problème des rapports entre esprit et matière (ou corps) sera délaissé ou occupera une place tout à fait secondaire dans les préoccupations des psychologues. De leur côté les philosophes vont eux aussi passablement s'en désintéresser, soit que le criticisme kantien ou le phénoménisme positiviste contribue à dévaloriser la question, soit encore que, comme les membres du Cercle de Vienne, on accepte le «behaviourism», soit enfin que l'on ignore la psychologie scientifique et la place qu'elle cherche à prendre dans le champ des sciences de la nature.

Depuis quelques décennies pourtant le problème connaît un regain d'intérêt. Plusieurs causes se conjuguent ici qui vont des réflexions sur les limitations des formalismes jusqu'à l'emprise actuelle de philosophies telles que celle d'Heidegger. Mais la raison principale tient certainement à l'essor de l'intelligence artificielle et au caractère très crû des postulats qui soutiennent le projet. L'homme s'est habitué à l'idée d'être un produit de l'évolution, et donc d'un lien de parenté avec les singes anthropoïdes. Il s'est habitué à identifier ses états de conscience avec des états certes encore mal con-

nus de son cerveau. Mais comment concevoir que l'on puisse identifier celui-ci, donc la conscience, avec une machine faite de matière inerte, serait-elle aussi sophistiquée qu'un ordinateur programmé possiblement couplé avec un robot?

2. *L'intelligence artificielle*

L'intérêt ainsi renouvelé pour l'ancienne question des rapports esprit/matière connaîtra-t-il le même sort que celui soulevé à la fin du siècle dernier en raison de l'extension du champ d'étude des sciences de la nature? En tout cas le débat aujourd'hui relancé n'est pas sans rappeler ce qui s'est passé alors. Bien des scientifiques de l'époque n'étaient pas pour peu de choses dans la tournure passionnée des enjeux: leur fréquente naïveté, leur méconnaissance de l'objet de la psychologie ne pouvaient pas ne pas puissamment contribuer à provoquer des prises de position dogmatiques. De la même façon on retrouve chez bon nombre de chercheurs en intelligence artificielle des affirmations outrancières ou précipitées qui ne peuvent que faire sourire ceux qui connaissent la complexité, la richesse, *l'esprit de finesse* de l'intelligence humaine, et ainsi provoquer à leur tour la renaissance des dogmatismes. De l'autre côté en effet, comment ne pas retrouver chez certains philosophes actuels pareille attitude à celle constatée au tournant des XIX^e et XX^e siècles: la tentation de limiter drastiquement et à priori le développement de la science critiquée, quand ce n'est pas de nier la possibilité ou la valeur du projet qui la définit. Les arguments des adversaires de l'intelligence artificielle varient. Nous n'invoquerons ici que la position adoptée par Searle dans la mesure où elle dérive directement d'un réexamen des rapports entre l'esprit et la matière.

La position de Searle est clairement exposée dans la première partie de son récent ouvrage *Du cerveau au savoir*. Qu'est-ce que la pensée, et plus généralement qu'est-ce que la vie mentale, les sensations que nous éprouvons, les conceptions que nous nous faisons de telle ou telle réalité? Rien d'autre que des productions du cerveau. La thèse de Searle n'est ainsi qu'une nouvelle mouture de l'ancien monisme métaphysique biface exposé par Flournoy dans *Métaphysique et psychologie*. Les phénomènes mentaux, qui ont pour caractéristiques d'être conscients, intentionnels (au sens de Brentano), subjectifs (privés), agissants, «sont causés par des processus qui se produisent à l'intérieur du cerveau» (Searle, p. 22). La forme de causalité en jeu serait du même type que celle qui lie la propriété liquide de l'eau aux

molécules composantes: les phénomènes mentaux sont aux neurones et à leur interaction comme le phénomène liquide est au réseau des interactions moléculaires qui le produisent. Pour expliquer par exemple l'action de la volonté, on peut soit s'en tenir à une description macroscopique (je me déplace pour ouvrir la fenêtre), soit décrire les «micro-propriétés des processus neuronaux», de la même façon que pour rendre compte de l'action d'un marteau sur un clou on peut s'en tenir à une description macroscopique (le marteau comme objet solide) ou analyser le «comportement des molécules au niveau des micro-propriétés»). Dès lors spiritualisme et matérialisme (mentalisme ou physicalisme) sont tous deux vrais puisqu'il ne s'agit que des deux points de vue à partir desquels on peut regarder un même être, le cerveau.

Cette solution est séduisante. Peut-elle emporter l'adhésion en tant que thèse à portée ontologique? Il ne semble pas car Searle néglige une différence importante dans l'analogie qui le guide. L'explication du phénomène liquide, quel que soit le niveau où elle se situe, se produit en tous les cas dans la seule série de phénomènes que Flournoy désignait comme matérielle. Et il en va de même pour l'explication des concomittants neurophysiologiques des processus de pensée. Par contre la qualité de conscience, à la différence de la propriété liquide, n'appartient pas à cette série au sens où elle ne peut faire l'objet d'aucune constatation physique (je constate que mon cerveau est fait de «matière grise» comme je constate que l'eau est liquide; je ne peux pas constater que mon cerveau pense ou qu'il est conscient). On peut donc s'attendre à ce qu'il se trouvera toujours des philosophes qui refuseront de suivre l'argumentation de Searle dans la mesure où elle repose sur le postulat de l'identité des processus cérébraux et des phénomènes mentaux (identité au sens où on peut l'attribuer entre un liquide et les molécules qui le composent).

Mais la solution de Searle ne fait pas que nous enchaîner à un choix fondamentalement subjectif (un choix pascalien). Elle a des implications directes pour l'intelligence artificielle. Si l'on identifie la pensée à des formes spéciales, mal connues, de fonctionnement du cerveau vivant, le projet d'une intelligence artificielle est-il viable? Peut-on programmer l'ordinateur de telle sorte qu'il réalise des comportements intelligents? Peut-on admettre qu'une telle machine pense? Peut-on lui attribuer les propriétés que l'on reconnaît à l'esprit-cerveau humain: la conscience, la subjectivité, l'intentionnalité? Searle répond bien sûr par la négative puisqu'un ordinateur n'a rien d'un cerveau vivant. A quoi l'auteur ajoute que les ordinateurs programmés n'étant que des machines à traitement syntaxique ou formel de

symboles, il n'est pas question de leur attribuer une quelconque capacité sémantique, une quelconque aptitude de comprendre ou de viser un contenu significatif; cela contrairement au «fonctionnement de l'esprit humain [qui lui] ne se résume pas à des processus formels ou syntaxiques» (Du cerveau au savoir, p. 41).

Mais est-il vrai que, par nature pour ainsi dire et contrairement au cerveau, l'ordinateur ne puisse être qu'une machine à traitement syntaxique de symboles? De manière la plus générale qu'est-ce qu'une activité sémantique chez l'homme (ou même chez l'animal)? Peut-être l'activité d'attribuer des significations à ce qui remplit les organes de perception. Et qu'est-ce qu'une telle activité sinon, comme le soutenaient Bergson puis Piaget, l'assimilation du perçu à une action ou à un schème d'action? Saisir des objets, en éviter d'autres, produire des reconfigurations de scènes perçues, agir sur des êtres qui agissent, etc., et tout cela en vue de saisir, d'éviter, de transformer, d'agir sur, etc., c'est attribuer aux objets, aux configurations, aux agents une signification déterminée, c'est-à-dire les insérer dans une de ces boucles sensori-motrices dont est faite l'action animale ou humaine. Or ces actions finalisées, ne puis-je pas déjà en partie les attribuer aux machines actuelles? Couplé à un ordinateur un robot ne peut-il pas en ce sens percevoir, ou même, activité plus complexe, construire des représentations de scènes perçues en vue de la réalisation de tâches qui peuvent n'être pas complètement déterminées à priori par le programmeur? N'est-il pas bien prêt de modifier ces «représentations», d'en déduire certaines actions possibles, de modifier son environnement, etc. Je ne sais pas si le robot-ordinateur a une quelconque vie mentale au sens où je l'entends lorsque je pense à mes actes de conscience et à leurs contenus; je suis même porté à croire qu'il n'en est rien (quoique si je compare certains robots actuels au fonctionnement des insectes je peux me prendre à douter de ma croyance . . .). Mais je ne vois pas pourquoi cela devrait m'empêcher de concevoir que, dans un sens approprié au projet de l'intelligence artificielle, le robot-ordinateur soit non seulement une machine à traitement syntaxique de symboles, mais une machine susceptible de produire des activités de type sémantique, c'est-à-dire d'attribution de signification.

Searle critique les affirmations certes parfois précipitées d'auteurs tels que Newell et Simon qui soutiennent sans réserve que les ordinateurs tels qu'ils fonctionnent aujourd'hui pensent. Pour y voir clair dans cette affaire il faut distinguer deux questions que Searle ne distingue pas: la question métaphysique et la question heuristique-scientifique. Le projet de l'intelligence artificielle est double: la construction d'une machine intelligente et la

participation à l'élaboration d'une théorie générale de l'intelligence. L'intelligence humaine ou animale accomplit un certain nombre de fonctions au moyen d'organes plus ou moins spécialisés; elle met en jeu des bagages plus ou moins considérables de savoirs et de savoir-faire. Peut-on construire des machines qui réalisent des fonctions similaires à celles réalisées par l'intelligence naturelle et qui prennent elles aussi appui sur un réseau dynamique de connaissances et de savoir-faire? Ceci, c'est une question de type scientifique sur la réponse à laquelle on peut se mettre d'accord. Il ne s'agit pas de s'interroger sur les qualités de conscience ou de non conscience des savoirs nécessaires à la réussite des machines «intelligentes», de la même façon que l'on n'a pas à s'interroger sur le statut conscient ou non conscient du savoir supporté par la machinerie génétique des organismes vivants. Autrement dit, concernant la conscience, il ne s'agit pas de s'interroger sur sa nature (matérielle ou immatérielle) mais sur sa ou ses fonctions, ou sur la ou les fonctions de la prise de conscience dans l'activité humaine, puis de chercher à réaliser des dispositifs artificiels qui accomplissent des fonctions équivalentes.

Ce n'est que dans un second temps que la question métaphysique se pose. Le caillou qui oscille en haut de la pente ressent-il quelque chose comme un malaise? Le savoir engrangé dans nos gènes est-il conscience? Quelque partie de mon système nerveux se confond-elle avec l'expérience sensible de la douleur? Puis-je identifier, comme je peux être tenté de le faire avec Searle, mes activités mentales avec le fonctionnement de mon cerveau? Dois-je me ranger à une affirmation plus prudente selon laquelle cette identité ne serait que partielle (Descartes, Bergson)? Ou bien ne convient-il pas d'adopter un postulat plus souple qui autorise le chercheur à affirmer qu'un réseau d'ordinateurs qui fonctionnent en parallèles et qui sont couplés à un ou à des robots agissant sur le monde physique et interagissant entre eux «pense» comme le neurophysiologue peut croire que le cerveau d'autrui pense lorsque lui, neurophysiologue, voit autrui se comporter de telle ou telle façon?

En réalité il est probable que, pas plus que pour la question des rapports esprit/cerveau, la question pensée/ordinateur, ou plus encore la question conscience/ordinateur n'entraînera une solution univoque admissible par tous ceux qui y réfléchissent. Les réponses varieront au gré des convictions profondes et des histoires individuelles. Ceux qui auront suivi de l'intérieur la très lente progression de l'intelligence artificielle pourront même proposer de nouvelles façons de poser le problème esprit/matière (cf. la dialectique logiciel/matériel), de nouvelles façons de le «résoudre». On se référera ici aux travaux et réflexions de M. Minsky, de S. Papert, de G. Cellérier, de

D. Hofstadter . . . , dans lesquels s'ébauche une conception qui, sans peut-être pouvoir jamais être tout à fait probante, aura le même impact, la même séduction que celle, moniste, qui a fini par s'imposer comme croyance directrice de la recherche actuelle en «neuroscience». Mais en tous les cas il vaut la peine de se rappeler la sagesse, non pas tant même de la solution, mais plus profondément de l'attitude adoptée par Flournoy. Le fossé paraît sans fond entre le cerveau tel que nous le connaissons et serait-ce cette tache rouge que j'aperçois sur ce livre. Comme le soutenait E. Meyerson, il y a là quelque chose d'irréductible. Je peux certes identifier le travail de mes neurones à cette tache. Je peux dire que c'est ce travail qui produit cette couleur. Mais ce n'est alors rien d'autre qu'un postulat. Et la distance entre les deux séries de phénomènes devient encore plus considérable si, substituant au cerveau biologique l'ordinateur, je m'interroge sur la possibilité d'états de conscience chez ce dernier. Comme l'humain le robot saisit un objet. Est-ce à dire qu'il voit cet objet tel que je le vois, tel que je soupçonne qu'autrui peut le voir? A-t-il lui aussi quelque chose comme un champ de conscience à l'intérieur duquel se produit cette tache rouge telle que je la perçois là sur ce livre? Je n'en sais rien. Mais encore une fois, dans la mesure où il se déplace pour saisir l'objet là où celui-ci se trouve, dans la mesure où il prend une gomme pour faire disparaître la tache ou quelque coup de crayon que lui-même aurait tracé sur une feuille, je peux difficilement ne pas lui attribuer une capacité de perception. Pourtant si je veux identifier sa perception à la mienne, je dois ajouter un postulat à celui qui me permettait d'identifier, à la suite du neurophysiologue, ma perception au travail de mes neurones. Je dois supposer que la matière dans laquelle s'accomplit et qui réalise le phénomène mental ne doit pas forcément être faite de cette matière vivante dont est tissé mon cerveau. Je comprends que l'on puisse refuser ce postulat de portée métaphysique et que l'on s'interdise de dire que l'ordinateur-robot pense, perçoit, prend conscience comme *je* pense, perçois et prends conscience. Mais je ne comprends pas en quoi cela concerne l'intelligence artificielle dans la mesure où celle-ci se maintient dans les limites de la question scientifique, bien plus féconde en définitive que la question métaphysique.

En définitive, et c'est la leçon que l'on peut retenir de Flournoy, la thèse à adopter quant aux rapports entre intelligence artificielle et sciences humaines (donc entre machine «intelligente» et homme) n'est-elle pas celle qui s'avère la plus fertile pour chacune des sciences en présence et pour leurs interactions? Seuls des motifs éthiques ou religieux me paraissent susceptibles de moduler valablement le choix d'un postulat heuristique qui laisse ouvert

le champ des recherches, éventuellement même de s'y opposer. Mais précisément, plutôt que de s'attacher à des luttes stérilisantes, ne conviendrait-il pas que les philosophes, une fois clarifiés les choix possibles, portent l'essentiel de leurs efforts à préparer notre pensée aux percées technologiques de l'intelligence artificielle? Car on le sait bien. Quelles que soient les barrières que l'on accumule devant l'entreprise scientifique, elles sont dérisoires. Si dans quelques décennies ou dans un siècle ou deux il s'avérait que le projet d'une intelligence artificielle aboutisse à des résultats encore aujourd'hui inimaginables, alors il pourrait bien s'avérer catastrophique pour l'homme que la réflexion philosophique n'ait pas constamment accompagné l'essor de l'intelligence artificielle pour le maîtriser autant sur le plan intellectuel que sur le plan moral, autrement dit, pour permettre à l'homme de déterminer le plus librement possible son avenir, en particulier son mode de vivre avec des machines qui mettent et mettront toujours plus en cause l'image que nous avons de nous-mêmes.