

Opera Mundi propose avec EchoSciences une semaine autour de l'Intelligence artificielle à l'occasion de la venue de Jean-Gabriel Ganascia le samedi 14 avril pour une après-midi de débats, conférences et rencontres (adultes mais aussi jeune public) à la Bibliothèque de l'Alcazar à Marseille. Ces moments de réflexions partagées s'inscrivent dans le cadre du cycle « Le Vivant dans tous ses états » programmé et organisé par Opera Mundi depuis octobre 2017 à Marseille, Vitrolles et Métropole. Plus d'infos sur www.operamundi.org et FB www.facebook.com/operamundi

Atelier philo du samedi 07 avril à la Bibliothèque de l'Alcazar L'HOMME, LA MACHINE ET L'HOMME-MACHINE

**Un atelier animé par Morgane Bascaules des Philosophes Publics
en amont de la conférence de Jean-Gabriel Ganascia 14 avril 17 h bibliothèque de l'Alcazar
16 personnes ont participé à cet atelier. Un membre de l'atelier posera une question au nom de l'atelier à JG Ganascia le 14 avril en fin de conférence.**

En voici une synthèse qui en traduit le déroulé et les questions vives qui ont abordées, débattues par l'ensemble des participants volontaires.

Lors de cet atelier il s'est agi d'interroger le lien entre l'homme et la machine.

Introduction historique par Morgane Bascaules

Jusqu'où peut-on mécaniser l'homme ? Qu'est-ce que c'est que transformer l'homme en machine ? Vieux rêve de la pensée que le corps serait une mécanique et pourrait être compris en tant que tel, cerveau inclus. Descartes et l'animal-machine et ensuite Julien Offray de La Mettrie avec l'homme-machine. Grande passion aussi à cette époque pour les automates. Peut-on réduire l'esprit à de la matière ? Grande discussion philosophique de la modélisation de l'esprit qu'on retrouve dans le terme logiciel qui vient de logos.

On retrouve ce désir de penser la modélisation de l'esprit dans le test de Turing qui voulait mesurer jusqu'à quel point on pouvait mécaniser la pensée. Repris par Searle dans l'expérience de la chambre chinoise : on enferme un américain qui doit pour survivre s'approprier la syntaxe du chinois. Il a pour cela des symboles et des manuels syntaxiques. On essaie de montrer si l'on est capable d'apprendre une langue de manière purement mécanique, en obéissant à des règles syntaxiques bien définies. Le problème du sens se révèle à Searle. On apprend la syntaxe mais on ne comprend rien à la langue.

Mécanisation du corps même avec les discussions par ex que se posent les organisateurs des jeux paralympiques dans l'utilisation des prothèses. Jusqu'où est-ce que la prothèse fait partie de moi-même et remplace les déficiences liées à mon propre corps ? Jusqu'où est-ce que je peux parer mon corps de prothèse pour pallier mes déficits en le pensant toujours comme mon corps ? Un corps humain qui tend à s'effacer ?

Dans les mythes et la fiction : le mythe de la science fiction des humanoïdes ou des androïdes est-il en train de devenir réalité ?

Mythes antiques de la possibilité de créer un homme et de lui donner une âme.

- . **Pygmalion** : sculpteur qui crée une statue si belle, Galatée, qu'il en tombe amoureux. Aphrodite, qui est touchée par ce sentiment, la rend vivante cf les métamorphoses d'Ovide .
- . **Pandore** : Une fois de plus c'est une femme qu'on crée et qui représente ce que les grecs ont appelé le kalon kakon. Prométhée vole le feu aux dieux et pour punir les hommes, Héphaïstos fabrique Pandore dans de l'argile, on la pare de tous les traits de la séduction, y compris l'art du mensonge et de la persuasion, la curiosité et la jalousie. On offre Pandore à Epiméthée, frère de Prométhée et la boîte mystérieuse que personne ne doit ouvrir. Tous les maux s'envolent sauf l'espérance qui reste coincée dans la boîte.
- . **Le mythe de Dédale** où le Minotaure est une machine créée qui l'empêche de quitter l'île.
- . **Dans la Bible le mythe du Golem** (embryon, informe ou inachevé) : humanoïde fait d'argile, incapable de parole et dépourvu de libre-arbitre. Il doit défendre la communauté juive. Dieu lui donne la vie en inscrivant sur son front Emeth qui veut dire vérité. Pour l'arrêter et accéder à la vérité, il faut enlever le E de Emeth qui devient Meth qui veut Mort. Il en retourne alors à l'état de terre glaise. Quand l'homme veut s'approcher de Dieu et connaître la vérité, il meurt.
- . **Dans la littérature Frankenstein**, créature créée dans l'imaginaire de Mary Shelley par le Dr Frankenstein qui essaie de donner la vie à sa machine, là aussi, pour rivaliser avec la puissance divine.

Pourquoi l'humain fantasme-t-il sur la machine ?

- . Peur de ne pas contrôler ? Cela pose la question du principe de précaution, de prévention : la machine peut tenir ce rôle de prévention.
- . Fantasme du dépassement. Toujours aller plus loin dans le dépassement de nos capacités ? Qui peut évoluer sans une crainte d'être dépassé ?

Question aussi qui est plus essentielle aujourd'hui parce que plus en lien avec Ganascia et ses travaux sur l'IA : jusqu'où est-ce qu'on peut humaniser la machine ? Jusqu'où peut-on rendre la machine intelligente ? La technique peut-elle réparer cette machine imparfaite que serait l'homme ? Peut-on surpasser la nature par la technique ? Ce sont les thèses que défendent les grands prêtres de l'IA comme Kurzweil (Google) ou Elon Musk(Paypal, SpaceX...). Leurs recherches ont suscité l'inquiétude de Stephen Hawking qui a poussé un cri d'alarme en 2014 sur l'avancée de l'IA et la mise en péril de l'humanité.

La singularité

Ganascia se veut plus sceptique sur ces recherches. Le concept de singularité vise à montrer que la science n'est pas en mesure de tout expliquer. La singularité en mathématique, c'est l'idée que quelque chose sort de la courbe, ne suit pas la logique du raisonnement. Même chose en physique, il s'agit d'un changement brusque. Elle s'oppose à la régularité.

Remise en cause de la loi de Moore qui penserait que la machine peut évoluer sans fin, dans une puissance exponentielle. Plus on lui apprend, plus elle se développe. Thèse de 1965 aujourd'hui révolue. On ne peut pas penser une uniformité dans le progrès. Contrairement à la nature. (Contre l'axiome d'uniformité du cours de la nature. Mill.)

En quoi est-on singulier ? Qu'est-ce que l'intelligence ? Qu'entend-on par conscience ? Qu'est-ce que la liberté ? Quels en sont les déterminants : société, éducation, apprentissage, leurs influences ?

AUTONOMIE

L'autonomie de la machine est au cœur de la réflexion de Ganascia.

La machine peut-elle vraiment être intelligente ? Qu'est-ce que ça veut dire ?

Intelligence de fonctionnement et intelligence dans son **autonomie**. P.51-52 Ganascia

Le terme d'IA est inventé par Van Neumann en 55.

Distinction de deux formes d'autonomie :

- une autonomie technique qui lui permet d'effectuer une tâche sans qu'on ait besoin d'appuyer sur un bouton. Il prend l'exemple d'une arme capable de détecter la cible ou d'une voiture autonome capable de rouler à 50 km/h parce que reliée à l'information du panneau de signalisation.
- une autonomie dans la prise de décision : est-ce qu'une machine serait capable elle-même de choisir les décisions à prendre. Ex toujours de cette même voiture autonome : quelle décision prendre quand elle est face à un obstacle ? Que doit-elle choisir entre une jeune mère avec sa poussette ou un vieillard ? Lire le texte de Philosophie Magazine. Question de la valeur de la vie. Quelle vie a plus de valeur qu'une autre ? Comment choisir ? Qui choisit ?

LA QUESTION DE L'AUTONOMIE ENGAGE UN QUESTIONNEMENT ÉTHIQUE, SUR LA RESPONSABILITÉ

Au-delà de cette question, si la machine est autonome, devient-elle **responsable** ?

Comment va-t-on juger la machine ? L'autonomie est toujours en lien dans un cadre éthique avec la responsabilité de ses actes. C'est parce que nous sommes capables d'agir par nous-mêmes que nous pouvons en assumer toutes les conséquences. Si on considère que la machine peut dépasser son constructeur, devient-elle juridiquement responsable ? Ganascia parle à un moment de la possibilité d'une reprogrammation par la machine elle-même : une machine est-elle vraiment capable de refixer ses propres lois, de se reprogrammer ?

Comment le fait-elle ?

On peut imaginer qu'il lui manquera toujours la question d'une pensée éthique et juridique. Est-ce que la machine a une moralité ? Question du juridique extrêmement importante dans ce débat : Qui est responsable et comment juger ? Peut-on penser une justice faite par des robots pour des robots. La justice serait-elle plus juste si elle était robotisée ? Mireille Delmas-Marty dans une conférence qui s'appelle *La justice entre le robot et le roseau* parle d'une justice qui serait trop sûre d'elle. Les dérives d'une justice robotisée porte souvent sur l'absence de doute. Le robot ne doute pas, il ne suspend pas son jugement. Alors que l'homme est capable de déclarer à un moment qu'il n'est pas capable de juger. Ex d'une justice trop sûre d'elle : l'affaire d'Outreau.

Les caractères humains sont-ils programmables : doute, faillibilité, changement d'avis. Question de l'impondérable et du chaos qui prévaut dans l'ordre du vivant.

IA, SOCIÉTÉ TRAVAIL

Temps modernes : réduction de l'homme à un outil. Détachement de sa production et perte de sa conscience propre. Problème politique lié à la valeur du travail. Prédictions en termes d'IA sont élaborées par des entreprises pour lesquelles tout a réussi jusqu'à présent.

Démesure des sociétés du web bien loin de la vie réelle. **Hubris**. Ferry parle de la technique comme du « résultat nécessaire et mécanique de la compétition ». Ganascia pense qu'on peut s'épanouir dans le travail, à condition de travailler « avec » : l'interaction, l'échange sont indispensables. Quel sera l'homme augmenté ?

Et si ce qui est présenté pour nous faciliter la vie n'était finalement qu'un leurre. Tous les philosophes n'ont pas pensé le travail comme un asservissement mais plutôt comme un élément libérateur de notre vie. Par ex, Marcuse qui parle d'une pratique de travail de l'homme comme un mode d'être dans son monde. Le problème ce n'est pas le travail en soi mais la valeur qu'on lui donne ou son absence d'utilité. La plus grosse forme d'asservissement de l'homme que de ne pas reconnaître la valeur du travail. Aucune envie de faire remplacer un travail qui plaît par une machine. Cf l'excellent livre de Renaud Garcia Le sens des limites.

La technique nous facilite-t-elle vraiment la vie ? Quels risques ?

Question de la surveillance avec la biométrie, du stockage des données privées, notamment par les réseaux sociaux, les échanges d'informations telles que le suggère le rapport Villani donc commercialisation de la vie privée.

. Risque de schématisation de la société : Exemple des données sur FB et prise de décisions politiques. Question de la confidentialité face au big DATA. Question aussi de l'uniformité posé par le langage informatique qui produirait une pensée unique.

. Risques de perte de mémoire, de savoir-faire.

Bibliographie :

Jean-Gabriel Ganascia, *Le mythe de la singularité*, Seuil, 2017

Jean-Pierre Changeux (dir.), *L'homme artificiel*, Odile Jacob, 2007

Renaud Garcia, *Le sens des limites*, L'Echappée, 2018

Brighton Henry et altri, *L'intelligence artificielle en images*, Ecosciences, 2018

Pascal Picq, *Qu'est-ce que l'humain ?*, Le Pommier, 2010

Philosophie magazine sur la relation entre intelligence artificielle et intelligence humaine