

**Titres, résumés et liste des communicants du colloque**  
*La Fabrique du corps humain : la machine modèle du vivant»*,

(1) **L'alchimie et la magie mathématique : du corps métallique à la machine.** *Véronique Adam (MCF, Littérature française fin XVI<sup>e</sup>-début XVII<sup>e</sup>, U. Toulouse II-Le Mirail, CRI Grenoble)*

L'alchimie, à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, est perçue grâce à son usage de la magie mathématique, comme créatrice d'automates, du moins le prétend-elle ou le raconte-t-on. La magie naturelle l'autorise à copier le réel et, soignant les corps blessés, profitant de sa connaissance des métaux et de la dissection, elle crée des corps parfois sans chair, terre, pierre à l'anatomie humaine. Reliant la fabrication de ces automates et de ces corps humains, échappant au simulacre, les alchimistes inventent des formes mêlées dont on relèvera la merveille et l'inadéquation au modèle qu'imposera pourtant Descartes : anatomie de machines, automate miroir des âmes ou corps à la semblance d'une machine. Béroalde de Verville, alchimiste, écrivain-savant, commentateur d'un théâtre des machines, auteur de cabinet de curiosités offrant machines et corps disséqués, nous guidera dans l'étude de ces créations mentionnées par ses contemporains philosophes, théologiens ou médecins.

(2) **La modélisation du corps rieur au XVII<sup>e</sup> siècle : l'automate plaqué sur le vivant.** *Dominique Bertrand (Professeur, Littérature française du XVII<sup>e</sup>, U. Clermont Ferrand, directrice adjointe du Centre d'Etudes sur les Réformes, l'Humanisme et l'Âge Classique).*

Le modèle mécaniste dans les traités (Descartes notamment) et la tension à l'œuvre dans les représentations littéraires (Les Caractères)[résumé provisoire]

(3) **L'Armure médiévale: motricité, corps de métal, et imaginaire social.** *Guillemette Bolens (Professeur ordinaire, Littérature médiévale, U. de Genève)*

Les récits littéraires de combats guerriers (par ex. les épopées) sont un champ d'investigation important pour l'histoire du corps, comme ils véhiculent les conceptions anthropologiques et idéologiques associées historiquement aux manières de tuer, de rester en vie, et de modifier les capacités corporelles par la technologie des armes offensives et défensives.

Les technologies liées à la protection au combat visent à compenser la vulnérabilité du corps humain, en lui façonnant une nouvelle enveloppe. Or, ces solutions techniques peuvent générer des problèmes inédits. Typiquement, l'armure médiévale était adaptée aux modes de combat et aux risques encourus lors de joutes et de mêlées. Pourtant, son évolution a progressivement transformé le corps du chevalier en statue métallique vivante, réduisant considérablement sa mobilité et son pouvoir d'action en cas de chute. La bataille de Crécy (1346), pendant la guerre de Cent Ans, est l'exemple paradigmatique d'une utilisation de technologies théoriquement et pratiquement valables, rendues catastrophiques par une utilisation inadéquate dans un contexte particulier. Mais aussi, le récit que le chroniqueur Jean Froissart fait de cette bataille met en évidence le rôle considérable que joue l'imaginaire social dans les pratiques technologiques liées au corps.

(4) **Entre prouesse technique, cosmologie et magie, l'automate dans l'imaginaire de l'orient médiéval.** *Anna Caiozzo (MCF, Histoire, U. Paris VII- Diderot, GEPEM/ ICT)*

Le monde arabo-persan joua un rôle central dans la transmission de la culture grecque au monde latin, il sut entre autres, valoriser les inventions antiques tels les automates que les Banû Mûsa, dans la lignée de Philon d'Alexandrie, avaient diversifié avant qu'au début du 13<sup>e</sup> siècle, al-Jazarî, un ingénieur au service des Artoukides, ne les gratifia d'une dimension à la fois utilitaire mais aussi fortement symbolique, à la fois politico-religieuse et à visée cosmologique. L'automate fait en effet partie d'un des registres du merveilleux qui le classe comme « étrangeté créée » par l'homme ou *gharib*, dont la littérature des merveilles et les cosmographies illustrées ont souligné la proximité avec les statues et autres talismans « à la mode de Balînûs » (Apollonios de Tyane), et dont l'automate dans sa conception comme dans sa finalité n'est pas, somme toute, très éloigné. Prouesse technique, représentation de la société, symbole du pouvoir et de ses aspirations, l'automate, humain ou animal d'apparence, permet au vivant de dépasser *via* l'objet, les limites ontologiques de l'humain, pour parvenir au sacré. Ainsi d'étrange par son apparence, l'automate rejoint-il la seconde catégorie du merveilleux, celle de l'inexplicable ou *'ajîb*.

(5) **La notion de Fabrica entre anatomie, architecture et rhétorique dans la culture humaniste.** *Andrea Carlino (Maître d'enseignement et de recherches à l'Institut d'Histoire de la médecine, Genève)*

Le mot *fabrica* commence à circuler à cheval entre les années 30 et 40 du XVI<sup>e</sup> siècle, en particulier parmi les humanistes voués au travail philologique et herméneutique sur les textes des auteurs classiques et, en même temps, engagés dans des projets intellectuelles novateurs concernant plusieurs branches du savoir. Dans cette communication, je souhaite présenter les multiples contextes disciplinaires dans lesquels cette notion a été utilisée et la panoplie des références culturelles qu'elle implique dans les milieux fréquentés par André Vésale, entre Venise et Padoue, lors de la préparation du *De humani corporis fabrica*.

(6) **La reproduction des automates : le cas de von Neumann.** *Pierre Cassou-Nogues (Chargé de recherche CNRS, Philosophie, UMR 8163 Savoirs, textes, langage)*

J'étudierais certaines rencontres en science et littérature sur le thème de la reproduction des automates. Mon but, comme dans des travaux antérieurs, est de montrer que l'on retrouve en certains points de l'histoire des sciences, des préoccupations communes à des textes littéraires et qui ont pourtant alors des motivations en effet théoriques. Je prendrai ici l'exemple des automates reproducteurs de von Neumann, pour tenter de montrer que, en effet, von Neumann a des raisons logiques pour introduire cette problématique et que, pourtant, celle-ci recoupe des images que l'on retrouve hors de la science, au sens où nous l'entendons, chez Descartes par exemple, ou dans la littérature, dans le récit de S. Butler, *Erehwon*, pour prendre un exemple parmi d'autres.

(7) **Hypostases corps-machine dans la science-fiction.** *Rodica-Gabriela Chira (MCF, Littérature française, Université 1<sup>er</sup> décembre 1918-Alba Julia Roumanie)*

Le rapport corps-machine est présent dans la science-fiction sous diverses hypostases. La machine peut y apparaître soit comme double de l'humain, soit comme mécanisme trouvé sous l'empire du biologique. Quels sont ses rapports avec le psychisme dans ces circonstances ? C'est une question à laquelle nous tentons d'offrir des réponses à travers quelques textes de courte dimension appartenant à deux écrivains contemporains, un Français et un Roumain, Ayerdhal (avec *L'adieu à la nymphe* du volume *Le futur a déjà commencé*, 2000) et Constantin Cublesan (avec *Falsa memoria domnului Tomas - La fausse mémoire de Monsieur Tomas, Poveste de dragoste - Histoire d'amour* et *Balerina albastra - La ballerine bleue -* du volume *Suflete mecanice - Âmes mécaniques*, 1992).

Dans *La ballerine bleue*, un savant, inventeur de machines, enfermé dans son univers, n'a pas trop de contacts avec ses proches. La distance qu'il garde face au monde environnant le transforme en spectateur. La posture de spectateur de représentations de ballet le détermine à créer une ballerine bleue, le double mécanique de celle qu'il admire sur scène mais dont la présence physique le laisse assez froid. Mais la découverte du rapport entre l'émotionnel et la raison finit par diminuer cette distance et rendre l'humanité au savant. Dans la nouvelle *La fausse mémoire de Monsieur Tomas*, un robot venu de l'espace essaie d'imiter l'humain mais il est finalement annulé : on découvre qu'il ne fait pas partie de notre race car il est dépourvu de sensibilité.

Les deux autres nouvelles se constituent en hypostases de la relation entre le mécanique et le biologique. Chez Ayerdhal (*L'adieu à la nymphe*), l'être humain est transformé à l'aide des machines afin de reprendre sa place de forme énergétique dans l'univers. C'est l'amour pour Maliah, cette femme nymphéalisée, qui aide Axen, le technicien, habitant d'un astronef en quête de planète habitable, à découvrir combien la vie offerte aux humains est artificielle. Chez C. Cublesan (*Histoire d'amour*), un robot géant, un Ordinateur qui surveille et contrôle la vie de toute une ville, devient capable de sentiments humains. Par les sentiments qu'il éprouve pour Ana, la jeune femme qui surveille le moniteur, il s'humanise et devient capable de faiblesses.

Ces textes illustrent ce que des scientifiques tels Antonio Damasio dans *Descartes' Error. Emotion, Reason, and the Human Brain* (1994) ou Oliver Sacks dans *The Man who Mistook His Wife For a Hat*, 1985 tentent de prouver, à savoir que la véritable création est impossible en dehors de l'existence d'un équilibre entre le rationnel et l'émotionnel, entre le mécanique et le biologique en fin de compte. A chaque fois, les conséquences sont pratiquement incompatibles avec ce que l'on pourrait appeler le « naturel ».

(8) **Le corps ob-scène de l'art et de la science : l'artiste contre l'ingénieur ?** *Claude Fintz (Professeur, Littérature française du XX<sup>e</sup>, IUT II, U. Pierre Mendès-France Grenoble, CRI)*

Le robot, l'automate et l'androïde sont des « images » du corps parmi d'autres possibles. Il s'agit d'une image dominante, qui écrase ou en minore d'autres. Le corps technicisé, médicalisé, fait en effet l'impasse sur le corps relationnel de l'art et de l'expérience littéraire. Lorsque l'on pense la question de la fabrique du corps, peut-on ignorer ce modèle, non pas marginal, mais alternatif, qui correspond, lui aussi, à une (re)construction du corps ?

Je ferai rapidement le point sur l'idée de corps relative à l'expérience esthétique, en m'appuyant sur la pensée de B. Noël. Puis les développements du dernier Artaud m'apporteront un contre-point au corps mécanisé de l'ingénieur, corps d'aliénation. Enfin, soulignant les ambiguïtés et les convergences de ces deux modèles, on percevra combien les imaginaires du corps ne sont pas neutres, mais hautement idéologiques.

**(9) Transhumanistes et bioconservateurs.** *Jean-Yves Goffi (Professeur, Philosophie, U Pierre Mendès France, Philosophie, Langages & Cognition (EA 3699)/GIERE)*

L'utopie d'une humanité de travailleurs enfin parvenue à la conscience d'elle-même et, libérée de l'aliénation, étendant paisiblement l'empire de l'homme sur toute la surface de la terre a été remplacée par une autre utopie ; selon cette dernière, les êtres humains pourraient enfin s'affranchir des limites de la condition humaine et accéder à l'invulnérabilité, à l'incorporéité, à l'immortalité. Il s'agit, bien entendu, de la promesse transhumaniste. Il est presque certain qu'il s'agisse là d'une de ces « prophéties tyranniques » envers lesquelles un robuste scepticisme est de mise. Mais la promesse transhumaniste semble, d'un autre côté, s'inscrire dans le prolongement du projet constructiviste généralement attribué aux modernes, à tel point que le panthéon transhumaniste comporte, par exemple, Condorcet (qui n'en demandait certainement pas tant).

On rappellera ce que sont les thèses transhumanistes ; symétriquement, on s'intéressera à la réaction bioconservatrice (Fukuyama, Kass, plus paradoxalement, Habermas) afin de montrer comment argumentent les anti-prophètes de la fabrication de l'homme.

**(10) Le thème du double entre littérature et philosophie ; de l'Eve future aux robots.** *Juliette Grange (Professeur, Philosophie, U de Nancy II, LIRE-CNRS ENS LYON)*

Les novations techniques du XIXe siècle ont permis aux hommes de lettres de revisiter et de réexprimer le thème archaïque du double. Au travers de *L'Éve future* de Villiers de l'Isle Adam, on se livrera à une réflexion sur l'expression littéraire des angoisses et des espérances liées à la reproduction du corps humain. Reproduire le corps humain : de la poupée à l'automate, du robot au clone, de la magie aux sciences et techniques ?

**(11) Les créatures artificielles.** *Jean Claude Heudin (Pr (informatique et multimédia) et directeur du laboratoire de recherche de l'Institut international du multimédia au Pôle Universitaire Léonard de Vinci (Paris/la Défense))*

Aussi loin que l'on s'en souvienne, les créatures artificielles ont toujours peuplé un *continuum* particulier de notre imaginaire où se mêlent fascination et peur. Entre l'érotique Galatée et l'Eve future, le Golem de glaise et le corps rapiécé du monstre de Frankenstein, les robots de Čapek et le Terminator de Cameron, l'ordinateur paranoïaque de Kubrick et l'agent Smith des frères Wachowski, il existe un lien, une histoire. Mais les créatures artificielles ne se sont pas contentées de notre imaginaire. Des fresques rupestres aux statues animées antiques, des Jacquemarts aux automates de Vaucanson, des robots-chiens de compagnie aux héros virtuels des jeux vidéo, des virus informatiques aux intelligences artificielles, leur histoire s'étend sur plus de deux mille ans et participe à de multiples niveaux : mythique, religieux, artistique, scientifique et technique. Après un aperçu de cette histoire qui est aussi la nôtre, nous aborderons les perspectives liées aux développements futurs des créatures artificielles.

**(12) Le canard de Vaucanson avait-il un cerveau ?** *Marc Jeannerod (Pr. émérite de Physiologie à l'Université Claude Bernard (Lyon I), Directeur de recherche à l'INSERM, fondateur de l'Institut des Sciences Cognitives, Membre de l'Académie des Sciences)*

[résumé à venir]

**(13) Le double en littérature (XIXe-XXe siècle).** *Cécile Kováčsházy (MCF, Littérature comparée, U. de Limoges, EHIC (Espaces humains et interactions culturelles), Limoges)*

D'un côté, la machine est une façon de doubler l'homme dans son unité, de le reproduire, que cette machine soit automate ou robot et plus tard -mais le nom de *machine* ne convient plus- clone. De l'autre, au contraire, l'anatomie dissèque l'être humain, elle en fait une somme de parties.

Face à ces deux modèles que problématise l'argumentaire du colloque, une innovation littéraire de taille : la rencontre du personnage romanesque avec son double et ce, à partir du Romantisme allemand (La première occurrence du mot « Doppelgänger » apparaît chez Jean-Paul Richter en 1796) jusqu'aujourd'hui. Pour des raisons

politiques, historiques et philosophiques qu'il faudra interroger, la littérature adopte avec la Modernité une posture intrinsèquement réflexive, dédoublante. La vraisemblance de la narration semble en passer désormais nécessairement par le dédoublement du protagoniste, par une externalisation de son intériorité complexe. Cette duplication devient un cliché littéraire au fil des décennies, jusqu'à évoluer vers une évidence banale au XXe siècle. Ni machination, ni reproduction, l'être humain est conçu par la Post-modernité dans son incontestable pluralité et son décentrement permanent : ni fabriqué, ni réparé, le corps est vidé et abandonné, l'être est sans cesse interrogé. Le corps du roman perd son être, discours et récit sont démembrés.

**(14) Quel progrès en 30 siècles d'humanoïdes ?** *Jean-Arcady Meyer (directeur de recherches, CNRS, Institut des Systèmes Intelligents et de Robotique Université Pierre et Marie Curie - Paris 6) et Agnès Guillot (MCF, Psychophysologie, Paris X(Nanterre), ISIR, Paris 6)*

Au-delà des simples imitations de la forme humaine - telles que les statues animées d'Egypte, les acteurs du théâtre automatique de Héron d'Alexandrie ou les divers automates décorant l' Engin Cosmique de Su-Sung - les premiers humanoïdes programmables de Léonard de Vinci, Vaucanson, ou Jaquet-Droz s'inspiraient aussi étroitement que possible des connaissances de leur époque en matière d'anatomie ou de physiologie. Dans le même temps, von Kempelen ou Faber, essayaient de reproduire une capacité purement humaine, la parole. Le premier robot exhibant, lui aussi, une capacité purement humaine, fut le joueur d'échec de Torres Y Quevedo construit au début du siècle dernier.

Depuis, de très nombreuses recherches ont produit des robots humanoïdes apparemment de plus en plus réalistes, qu'il s'agisse de leurs formes, ou de leurs capacités sensori-motrices, émotionnelles ou cognitives.

Pour autant, largement en deçà des espoirs ou des craintes de la science-fiction, on est encore très loin de pouvoir produire un homme artificiel.

Cet article rappellera l'historique du développement des automates et robots humanoïdes et décrira les avancées et les limitations de leur contribution à la connaissance de notre propre espèce.

**(15) La mécanique du cœur dans la fabrique de l'homme vertueux: une lecture hobbesienne de l'œuvre de La Rochefoucauld.** *Elsa-Camille Pascuito (doctorante, Lettres, philosophie, U. Grenoble III, CRI Grenoble)*

Le cœur humain est une mécanique comportant à la fois un aspect physique, en tant qu'organe ou matière, et invisible ou métaphorique, en tant que siège des émotions et des passions. L'étude de l'interrelation entre ces deux phénoménologies participe à la réflexion sur la condition humaine dans la société classique. L'homme est au centre des institutions monarchiques organisées en une société civile dans laquelle l'individu est pourvu de devoirs et obligations pour assurer un fonctionnement harmonieux. Ces processus hétérogènes s'apparentent à la confection d'un automate reposant sur l'alliance complexe de la métaphysique, de la politique et de la morale. Ainsi la modélisation des fonctions du corps se rencontrent dans la confection d'une logique impulsée par la philosophie de Hobbes. La mise en scène des mouvements de la réflexion sont alors similaires à ceux du rythme cardiaque. Cette rencontre entre le monde intelligible et l'anatomie humaine se retrouve dans le jeu d'écriture des maximes de La Rochefoucauld. Ces perspectives dynamiques entrent en scène dans la configuration d'un théâtre social et politique où l'homme raisonnable est confronté à son incomplétude stigmatisée par ses passions. Toutefois, une volonté de totalité est présente dans la formation d'une machine de pensée à la fois mécanique et morale où la vertu occupe une place centrale. Elle donne à l'homme-sujet sa forme finale en infléchissant sa construction et en élaborant des principes de contenance des paradigmes liés à son identification voire à son authentification dans un champ d'appartenance réel.

**16) La matière parle, ou le texte phonographe.** *Sylvie Thorel-Cailleteau (Professeur, Littérature française du XIXe, U. Lille III)*

J'examinerais, en m'appuyant sur le projet de l'automate parleur de Vaucanson, sur le *Rêve de d'Alembert* de Diderot, sur le *Traité des sensations* de Condillac et sur *L'Homme machine* de La Mettrie, le devenir d'un rêve matérialiste qui traverse le XIXe siècle : que l'œuvre poétique s'agence à la manière d'un automate d'où s'élèverait une voix. Cette étude porterait principalement sur l'œuvre de Mallarmé et sur un roman qui peut être appréhendé comme un commentaire de l'entreprise mallarméenne, *L'Eve future* de Villiers de l'Isle-Adam.

**17) Pinocchio.** *Philippe Walter (Professeur, Littérature médiévale, U. Grenoble III-Stendhal, directeur du CRI)*

**18) Devenir-machine, corps et technologie dans les avant-gardes.** *Giovanna Zapperi (Histoire de l'art, I.E.A, Nantes)*