

Robots en scène

Convergences interdisciplinaires entre robotique et théâtre

Webinaire international organisé dans le cadre du projet EUR ArTeC :
« Scène et robotique : interactions et interrelations »

La scène théâtrale est, sur le plan anthropologique, le lieu par excellence de l'exploration à la fois de l'humain et de son altérité, où toute métamorphose devient possible et plausible. Le robot – terme significativement utilisé la première fois dans une pièce de théâtre dans les années 1920 – y semble donc naturellement trouver sa place, à côté du masque et de la marionnette, les objets théâtraux qui permettent de créer une tension scénique entre vivant et inorganique, entre humain et artificiel.

Dans le théâtre des deux dernières décennies en effet, des artistes très différents – dont Oriza Hirata, Stefan Kaegi, Kris Verdonck, Joris Mathieu, Marco Donnarumma – ont intégré des dispositifs robotiques dans leurs spectacles. Émergent ainsi des formes de création multiples, dans lesquelles la place de la machine et de son interaction avec l'acteur définissent des attitudes parfois opposées : imitation hyperréaliste de la figure humaine, hybridation *cyborg* du corps, travail sur le comportement et la performativité d'objets animés non anthropomorphes. Du fait de leur autonomie - qu'elle soit réelle, partielle, simulée -, ces dispositifs tendent pourtant à excéder la marionnette et à devenir des acteurs/performeurs à part entière. Les techniques de jeu, les processus de mise en scène et direction d'acteurs, ainsi que les effets de réception demandent à être creusés par des outils épistémologiques renouvelés qui permettent d'appréhender l'hybridation des logiques – du plateau et de programmation –, les qualités de présence, les interactions homme-machine.

D'autre part, les ingénieurs robotiques cherchent à développer des comportements sociocognitifs cohérents qui produisent chez les utilisateurs une illusion de vie, un sentiment d'être en présence de créatures intelligentes et socialement conscientes – *sonzai-kan*, « sentiment d'être en présence d'une autre personne » (Sumioka et al., 2014). Le théâtre peut donc constituer un espace privilégié pour l'étude des comportements humains, où différentes technologies peuvent être déployées pour capturer et modéliser les contingences sensorimotrices, et la représentation théâtrale devenir un scénario semi-structuré idéal pour le développement de métriques, modèles, techniques et algorithmes capables de décrire l'interaction entre les humains et les robots socialement intelligents.

Le webinaire *Robots en scène. Convergences interdisciplinaires entre robotique et théâtre* vise à ouvrir un parcours de recherche commun autour des interactions homme-machine et de leur potentiel dramaturgique en favorisant la réflexion sur des notions théoriques proches et le



partage des questionnements entre chercheurs internationaux provenant des deux disciplines. Le croisement interdisciplinaire des regards sur des spectacles théâtraux spécifiques qui interrogent la présence robotique sur scène sera également au cœur de la démarche proposée. Il ne s'agira pas tant de se focaliser sur les esthétiques, mais plutôt d'analyser les interactions scéniques, les processus de création, les collaborations entre artistes et ingénieurs à travers les outils conceptuels des études théâtrales, de la robotique sociale, des sciences cognitives, de la psychologie, des neurosciences. Ainsi, ce webinaire mensuel a l'ambition de constituer un lieu de rencontres et d'échanges, à partir duquel commencer à construire un vocabulaire commun aux arts de la scène et à la robotique.

Les séances se tiendront en français et/ou en anglais.

Au vu de la situation sanitaire actuelle, afin de permettre la participation du plus grand nombre, le séminaire sera virtualisé et joignable sur Zoom. Merci de vous enregistrer afin de recevoir le lien de chaque séance : <https://forms.gle/o1GRXK3pQ8pnWXYcA>

Site web du projet EUR ArTeC « *Scène et robotique : interactions et interrelations* » :
<https://eur-artec.fr/projets/scene-et-robotique-interactions-et-interrelations/>

Projet dirigé par :

- **Salvatore Anzalone**, Maître de Conférences, EA4004 CHArt, Université Paris 8.
- **Giulia Filacanapa**, Attaché Temporaire de Recherche et Enseignement, EA1573 Scènes du monde, Université Paris 8 – ELLIADD, Université Bourgogne Franche-Comté.
- **Erica Magris**, Maître de Conférences, EA1573 Scènes du monde, Université Paris 8 – Thalim UMR, CNRS.

Contacts :

[sanzalone \(at\) univ-paris8.fr](mailto:sanzalone@univ-paris8.fr) ;
[giulia.filacanapa02 \(at\) univ-paris8.fr](mailto:giulia.filacanapa02@univ-paris8.fr) ;
[erica.magris \(at\) univ-paris8.fr](mailto:erica.magris@univ-paris8.fr)



Webinaire - programme des quatre premières séances :

1. Les robots à l'aune de la scène : réalisations, enjeux et perspectives de recherche
Lundi 1 mars 2021, de 10h à 13h
Paolo Dario, Professeur, The BioRobotics Institute, Scuola Superiore Sant'Anna, Pise, Italie.
Andrea Bonarini, Professeur, AI and Robotics Lab, Politecnico di Milano, Italie.
Izabella Pluta, Chercheuse, Centre d'études théâtrales, Université de Lausanne, Suisse.
2. Jeu d'acteur, robots en jeu : corps, comportements, interactions entre observation et programmation
Vendredi 26 mars 2021, de 10h à 13h
Giulio Sandini, Professeur, RBCS - IIT Genova, Italie.
Antonio Camurri, Professeur, Casa Paganini - InfoMus Lab, Università di Genova, Italie.
Gabriele Sofia, Maître de Conférences HDR, Département d'Arts du Spectacle, Université Grenoble Alpes, France.
3. Quand l'humain se fait robot : Contes et légendes de Joël Pommerat
Vendredi 30 avril, de 10h à 13h
Marion Boudier, Maître de Conférences, Département d'Arts du spectacle, Université de Picardie Jules Verne ; et dramaturge, Cie Louis Brouillard.
Lucie Guien, Comédienne, Cie Louis Brouillard (sous réserve).
Angélique Flaugère, Comédienne, Cie Louis Brouillard (sous réserve).
Marion Levesque, Comédienne, Cie Louis Brouillard (sous réserve).
4. Androïdes hyperréalistes : Sayonara d'Hirata Oriza
Lundi 10 mai 2021, de 10h à 13h
Matteo Casari, Professeur, Dipartimento delle Arti, Università di Bologna, Italie.
Takenobu Chikaraishi, Chercheur, Tokyo University of the Arts, Japon (sous réserve).
Bryerly Long, Comédienne, Yoshimoto Kogyo and Seinendan theatre company, Japon.
Cinzia Toscano, Chercheuse, Dipartimento delle Arti, Università di Bologna, Italie.