



**HAL**  
open science

## **NOVABOT : Acteur et drone. Dialectique du corps en scène et de son image fragmentée**

Youssra Mansar, François Bernier, Sylvain Blayac, Julien Serres, Louis Dieuzayde

### ► **To cite this version:**

Youssra Mansar, François Bernier, Sylvain Blayac, Julien Serres, Louis Dieuzayde. NOVABOT : Acteur et drone. Dialectique du corps en scène et de son image fragmentée. Drôles d'objets - Un nouvel art de faire, Université de Lorraine; CNRS; INRIA; CCAM/Scène nationale de Vandœuvre, May 2023, Nancy, France. hal-04101507v1

**HAL Id: hal-04101507**

**<https://hal.science/hal-04101507v1>**

Submitted on 20 May 2023 (v1), last revised 13 Jun 2024 (v2)

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## NOVABOT

### Acteur et drone. Dialectique du corps en scène et de son image fragmentée

Youssra Mansar<sup>1,2</sup>, François Bernier<sup>3</sup>, Sylvain Blayac<sup>3</sup>, Julien R Serres<sup>1</sup>, Louis Dieuzayde<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aix Marseille Univ, CNRS, ISM, Marseille, France

<sup>2</sup> Aix Marseille Univ, LESA, Aix-en-Provence, France

<sup>3</sup> Mines Saint-Etienne, Centre CMP, Département FEL, Gardanne, France

[youssra.mathon@etu.univ-amu.fr](mailto:youssra.mathon@etu.univ-amu.fr) / [youssra.man@gmail.com](mailto:youssra.man@gmail.com)

Thème : Expérimentation et observation  
Discipline : Arts & robotique  
Mots-Clés : Acteur ; interaction ; robots ; dirigeable ; Novarina

Le projet Novabot consiste en une approche interdisciplinaire, ancrée dans l'articulation des arts de la scène et de la recherche en robotique, du rapport encore inédit entre acteurs et drones. Porté par Youssra Mansar, doctorante en deuxième année de thèse à Aix-Marseille Université, Laboratoire d'Études en Sciences des Arts (LESA, EA 3274), dirigé par deux chercheurs de l'université d'Aix-Marseille, Louis Dieuzayde, Maître de conférences en esthétique théâtrale, et Julien Serres, Maître de conférences HDR en robotique bio-inspirée, ce projet se fonde sur un processus d'expérimentation qui sera finalisé par une création diffusée à son terme sur le plateau du Théâtre Antoine Vitez à Aix-en-Provence.

Un surprenant mouvement de curiosité étayé par les progrès de la robotique a permis d'accélérer le développement de robots souvent intrigant, parfois inquiétants, mais surtout vecteurs d'enchantement et d'interaction avec ses homologues humains [1]. Les progrès scientifiques permettent aujourd'hui de robotiser de mini-dirigeables pouvant interagir avec l'Homme [2, 3, 4].

Le projet Novabot met en interaction un acteur et un mini-dirigeable robotisé, partiellement déjà conçu, mais appelé à être développé dans ses capacités de mouvement et de captation filmique de manière complètement automatisée [5]. L'acteur au travail serait mis sous l'observation de l'œil de la caméra de Novabot qui se déplacerait avec lui en maintenant toujours la même distance. Novabot espionnerait ainsi certains éléments généralement peu perceptibles du corps de l'acteur (œil, main, bouche, nuque...) et projetterait sur des écrans installés sur la scène un montage instantané de ces images capturées. Un tel dispositif de captation permettrait de rendre visibles certains aspects de la fabrique du jeu de l'acteur notamment au travers de ses réactions corporelles que le spectateur n'est naturellement pas appareillé à percevoir.

Notre recherche consistera donc à explorer la manière dont un drone peut venir augmenter la perception de la performance scénique de l'acteur en opérant une qualité de filmage inédite, retransmise en direct, qui la fragmente, la dissocie, focalisant l'attention sur des détails

habituellement indétectés. Il s'agira d'examiner de manière presque « spectrographique » la surface du corps pour surprendre les mécanismes qui s'y produisent au contact d'un texte, d'appréhender le processus altérant de la dynamique d'une langue poétique au sein d'un corps mouvant qui l'énonce et qui se phénoménalise à son contact. Le texte investi dans ce projet résulte d'un montage de fragments de l'œuvre de Valère Novarina, auteur de théâtre contemporain dont l'œuvre dynamite et régénère la langue tout en soumettant l'acteur à l'exploit de son énonciation [6]. Louis Jouvet définit le jeu comme un « exercice de déséquilibre de soi » et, en effet, chaque langue poétique déforme et reforme le corps en introduisant un déséquilibre qui vise un nouvel équilibre spécifique à son plan d'action : elle produit un processus continu et sous-jacent de vacillement, de relâchement, d'inflexion, de torsion, de reconfiguration et de transformation. Le corps est en quelque sorte déconstruit afin d'être ensuite recréé selon l'action poétique de la langue qui impulse l'action de jouer. Novabot aura ainsi pour mission de guetter au plus près de l'acteur les indices par lesquels il dévoile le cheminement intérieur de son travail. L'enjeu sera de créer ainsi une sorte d'étude phénoménologique du processus de jeu de l'acteur investi au présent de l'acte d'énonciation. Cette expérimentation sera à même de fournir un matériel de données inédit permettant l'étude des mécanismes de l'énonciation au sein d'un corps en jeu, approfondissant de ce point de vue l'approche théorique de l'acteur. Fragmenter, focaliser et augmenter la perception de la présence actorale auprès du public sera en outre susceptible de créer une immersion de chaque spectateur dans le cœur du procès de fabrication de l'acteur [7].

### **Bibliographie**

[1] Z. Paré, *L'Âge d'or de la robotique japonaise*, Paris, Collection Japon, Les Belles Lettres, 2016.

[2] G. Gorjup, M. Liarokapis, *A Low-Cost, Open-Source, Robotic Airship for Education and Research*, IEEE Access, 8, 70713-70721, 2020.

[3] F. Zhang, Q. Tao, T.J. Tan, P.S.T. Cheng, C.H.O. Sungjin, V. Mishra, J.P. Varnell, "Miniature Autonomous Robotic Blimp", *US Patent App.* 16/280, 579, 2019.

[4] N. Yao, E. Anaya, Q. Tao, S. Cho, H. Zheng, F. Zhang, « Monocular vision-based human following on miniature robotic blimp », in *IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*, 2017.

Lien : <https://www.youtube.com/watch?v=cp1201phPts>

[5] Youssra Mansar, projet Novabot. Lien Youtube : <https://www.youtube.com/@novabot7067>

[6] M. Chénétier-Alev, S. Lepors, F. Thumerel (dir.), *Valère Novarina. Les Tourbillons de l'écriture*, Paris, Les Colloques Cerisy, Hermann, 2020.

[7] Joris Weijdom, « La réalité mélangée et le théâtre du futur. Nouvelles Perspectives sur l'art et les nouvelles technologies », IETM, 2017. Lien : <https://www.ietm.org/en/publications>