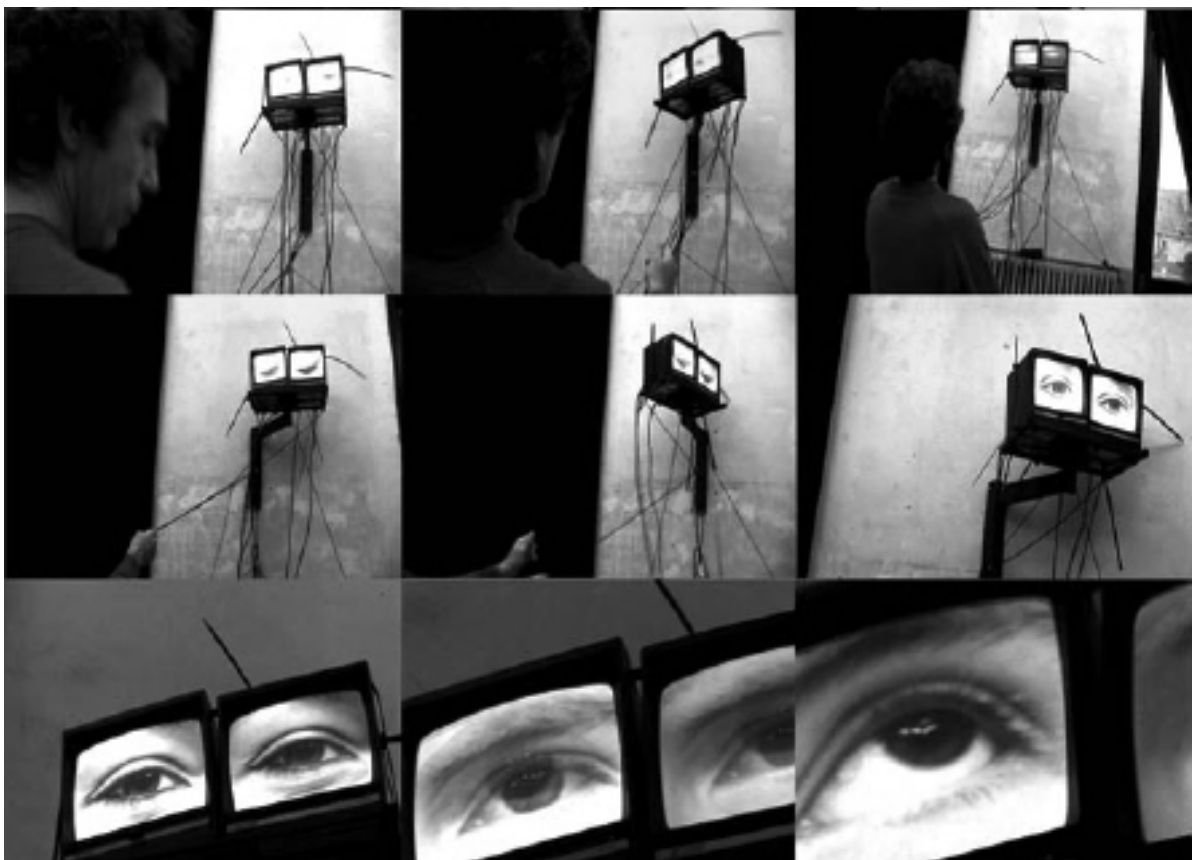




**Zaven Paré**  
***Orienté vers l'objet***

Exposition du 30 Avril au 20 Juin 2015  
Vernissage le 29 Avril 2015



Zaven Paré, Marionnette cathodique, Installation électronique, 50 x 50 x 50 cm, Métal, câbles, téléviseurs, régie et lecteur de DVD, 2007 (Mons)

Né en 1961 en France. Vit et travaille entre Rio de Janeiro et Paris.

*Born in 1961 in France. He lives and works between Rio de Janeiro and Paris.*

### Formation / Education

2010 Post-Doctorat en Robotique / *Post doctorate in robotics* - Osaka University (Jp)

2009 Doctorat en Lettres / *Doctorate in humanities* - Université de Metz (F)

2003 Maîtrise en Arts Plastiques / *Master degree in Arts* - Univeristé Paris VIII, (F)

Elève de / *Student at* École Nationale Supérieure des Beaux Arts de Paris (F)



Zaven Paré, Crococo, 45 cm, Plastique et métal, 1985 (Paris)

## Biographie

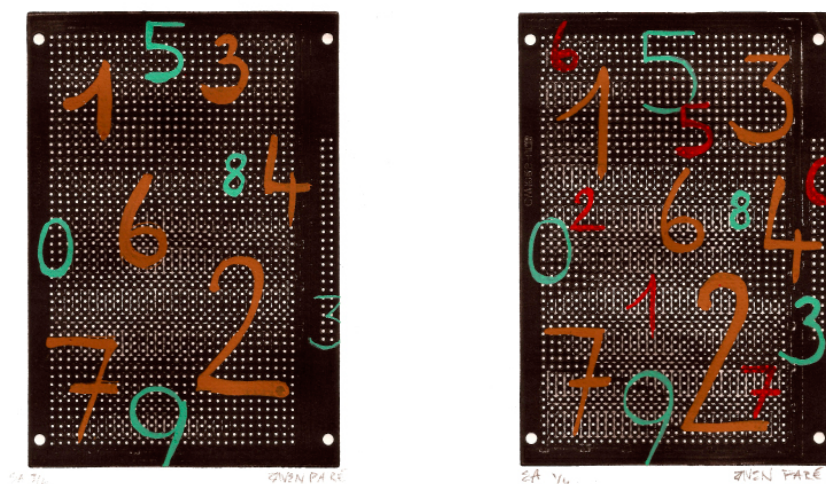
Zaven Paré a grandi dans la région Parisienne. Il a étudié la peinture et la gravure à l'École Nationale Supérieure des Beaux Arts de Paris et le dessin scientifique au Museum National d'Histoire Naturelle. En 1983, il expose sa première installation majeure au Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris.

À Montréal, où il s'est installé en 1986, il a travaillé sur de multiples fronts, dont l'illustration, la peinture et le design, traversant les frontières des modèles de création traditionnels avec différents médias. La peinture occupe une grande partie de son œuvre durant les très prolifiques années 80, au cours desquelles il a également conçu des décors et des costumes pour les chorégraphes Marie Chouinard et Edouard Lock, pour le compositeur Mauricio Kagel et pour le metteur en scène Denis Marleau.

De retour en France dans les années 90, Zaven a repris la gravure et publié de nombreux livres d'artiste, répondant également à des commandes de prestigieuses manufactures telles qu'Aubusson, Beauvais et Sèvres. Zaven Paré est également connu comme performeur, notamment pour son utilisation de la robotique.

Zaven Paré est un artiste titulaire d'un Post-Doctorat en Robotique - Osaka University (2010) et d'un Doctorat en Lettres - Université de Metz (2009). Il est chercheur associé à divers laboratoires. Il a été Lauréat du French American Fund of Performing Arts au Californian Institute for the Arts (CalArts) à Los Angeles (1999-2001), de la bourse Arte e Tecnologia - RioArte au Brésil (2002).

Il a été résident de la Villa Kujoyama, boursier de la Japan Society for Promotion of Science (JSPS) en tant que Robot Drama Researcher pour le répertoire du dramaturge Oriza Hirata avec des humanoïdes et des androïdes dans l'Intelligent Robotics Laboratory du professeur Hiroshi Ishiguro. En 2011, il a reçu le Prêmio Sergio Motta de Arte e Tecnologia (São Paulo) pour l'ensemble de sa carrière.



Zaven Paré, Circuits chiffrés, 25 x 32,5 cm, Monotypes réhaussés sur papier Arche, 1995



Zaven Paré, Sculpture optique, 18 x 12 x 10 cm, Cuivre et verre, 2014

## Biography

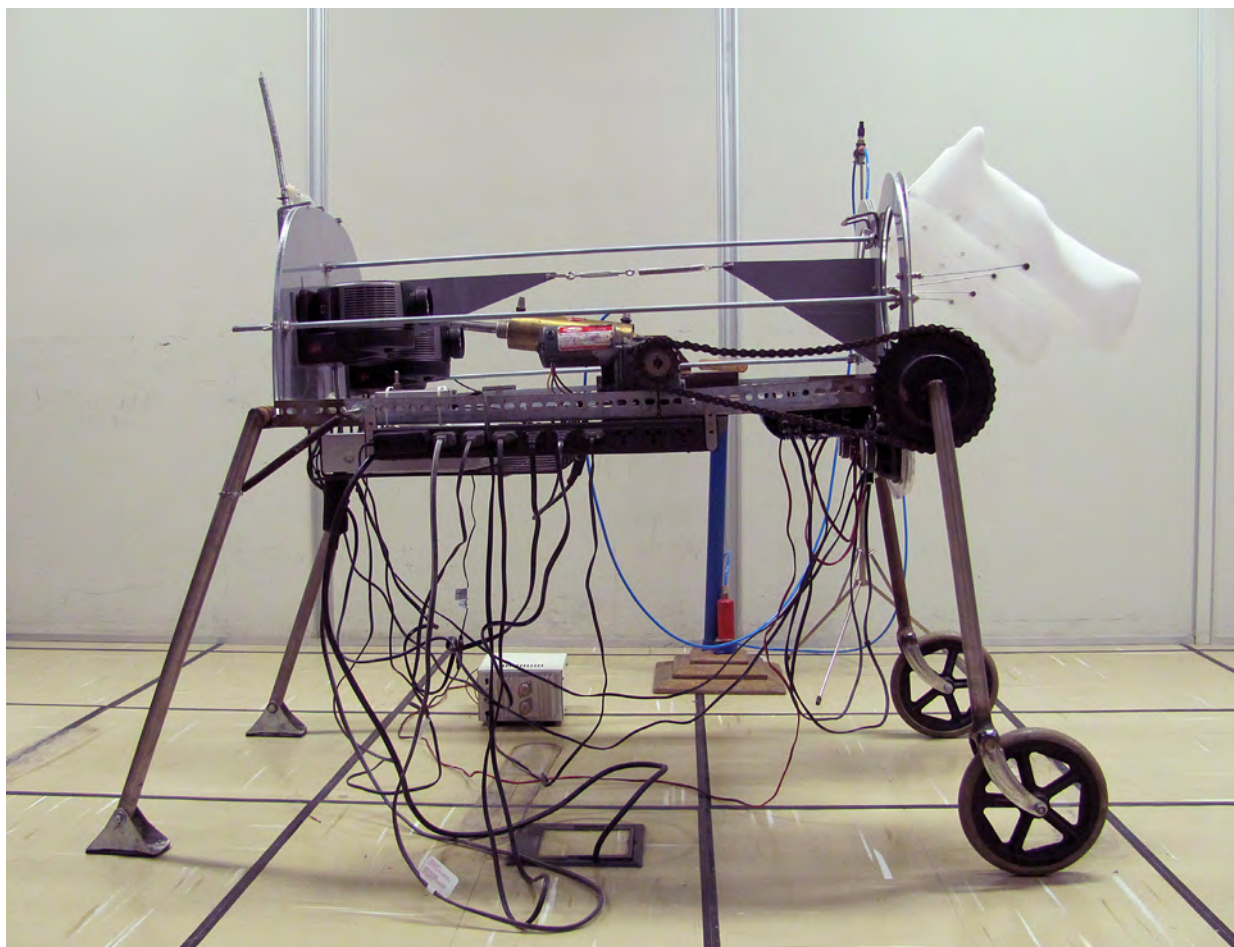
*Zaven Paré was raised in the suburb of Paris. He studied painting at the École Nationale Supérieure des Beaux Arts and scientific drawing at the Museum national d' Histoire Naturelle in Paris.*

*In 1983, he exhibited his first major installation at the Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris and moved to Canada in 1986. In Montreal he worked on multiple fronts, including painting, design, and commercial imagery, establishing a pattern of creating across traditional boundaries, and in multiple media. Zaven's paintings occupy a large portion of a very prolific 1980s, during which he also designed sets and costumes for the choreographers Marie Chouinard and Edouard Lock, for the composer Mauricio Kagel and for the theater director Denis Marleau.*

*Returning to France in the early 1990s, Zaven began delving into engraving and artist books edition, also responding for commands from prestigious manufactures as Aubusson, Beauvais and Sèvres. He is also known as a performer artist, currently doing machine art. Zaven Paré is an artist and a «Robot Drama Researcher».*

*He is affiliated to different research laboratories. He was awarded by the Villa Kujoyama and by the Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) in 2009 and 2010. He received the Sergio Motta award (São Paulo/Brésil) for his artistic career in 2011.*





Zaven Paré, Scipion et Berganza 3.0, Installation audiovisuelle, Bois et métal, 2015

## Expositions (sélection) / Exhibitions (selection)

- 2015 Galerie Charlot, Paris, F  
Vente #Artvideo, Maison Wapler (30 Mars)
- 2014 Art Paris Art Fair, Galerie Charlot, Paris (F)  
TJP (machine art), dans le cadre de la Biennale Giboulées, Strasbourg (F)  
Festival Les composites (vidéo et gravures), Espace Jean Legendre, Compiègne (F)  
Gambiologia 2.0 (machine art), Oi Futuro, Belo Horizonte (Br)  
«Et si les robots mangeaient des pommes...», Centre d'exposition de Shawinagan, Canada.
- 2013 «Strings, Rods, Robots» (machine art), Ballard Museum, Storrs, Connecticut (USA)  
«Café Neu Romance» (machine art et gravures), National Technical Library, Prague (CZ)  
«Et si les robots mangeaient des pommes...», Maison des arts de Laval, Canada (CA)  
«Beam me up !» (sculpture), Robatorium Space, Lisbonne (PT)  
Biennale de Lyon, Musée Gadagne (machine art), Lyon (F)  
Galerie Up, Bruxelles (B)
- 2012 Galerie Charlot, Paris (F)  
«Mostra de Arte» (Vidéo), SESC Santana, São Paulo (Br)  
«Pinóquio» (installation), SESC Belenzinho, São Paulo (Br)
- 2011 «Cyber Art» (machine art), Caixa Cultural, Curitiba (Br)
- 2010 «Cyber Art» (machine art), Caixa Cultural, Brasília et Salvador (Br)
- 2009 «Cyber Art» (machine art), Caixa Cultural, Rio de Janeiro et São Paulo (Br)
- 2008 «El coloquio de los perros» (installation), Alameda Arte Laboratorio, Mexico (Mx)  
«L'intégrale jusqu'à l'épuisement des piles» (installation), Festival VIA, Mons (B)
- 2006 «Work in progress» (installation), Parque das Ruínas, Rio de Janeiro (Br)
- 2004 «Making of» (installation), Scène Nationale, Petit Quevilly (F)
- 1999 Museu Nacional de Belas Artes (gravure), Rio de Janeiro (Br)
- 1997 Centro Cultural Sérgio Porto (sculpture), Rio de Janeiro (Br)  
Casa de Cultura Laura Alvim (sculpture), Rio de Janeiro (Br)  
Galerie La Hune (gravure), Paris (F)
- 1995 Galerie La Hune (gravure), Paris (F)
- 1992 Galerie 12C4 (peinture), Paris (F)  
Centre Culturel Français (peinture), Oslo (No)  
Galerie La Hune (gravure), Paris (F)
- 1991 Galerie 12C4 (sculpture), Paris (F)  
Galerie Camard (peinture), Bruxelles (B)
- 1990 Centre Culturel Français (sculpture), Oslo (No)
- 1987 Casa de Cultura Laura Alvim (peinture), Rio de Janeiro (Br)  
Galerie TCB (peinture), Montréal (Ca)
- 1983 Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris (installation), Paris (F)

## Prix / Awards

- 2011 Prix Sergio Motta em Arte e tecnologia, São Paulo (Br)
- 2010 Fellowship Japan Society for Promotion of Science (JSPS-CNRS), Osaka University (Jp)
- 2009 Lauréat de la Villa Kujoyama, Cultures France, Kyoto (Jp)
- 2002 Première place de la Bourse Arte e Tecnologia RioArte, Rio de Janeiro (Br)
- 1999 et 2001 Deux fois lauréat du Fond "Étant Donnée", The French American Fund of Performing Arts, Californian Institute of the Arts (CalArts), Los Angeles (Us)



Zaven Paré, Poupée cubiste, 50 cm de hauteur, Bois et métal, 1989-2013

Il est impossible de classer le travail de Zaven Paré dans des catégories connues : un néologisme, une nouvelle discipline, un nouveau champ d'étude serait nécessaire mais toujours limitatif. Son travail se situe au croisement de suggestions, de réflexions et d'interrogations : il s'agit d'une approche holistique de la vie au travers de l'art et vice-versa.

Les oeuvres de Zaven Paré s'inspirent de la littérature et du théâtre ainsi que de réflexions philosophiques et anthropologiques. Les études plus récentes sur la robotique et la science comportementale viennent enrichir ce travail. Sa production semblerait répondre favorablement aux interrogations de l'animisme technologique, l'idée selon laquelle les machines auraient un âme ou seraient dotées d'une vie propre.

Zaven Paré construit un univers singulier. Ses oeuvres dialoguent avec celles des réalisateurs Georges Méliès et Terry Gilliam, ainsi qu'avec les animations de William Kentridge et les marionnettes mécaniques de Jan Švankmajer. Les recherches de Zaven Paré sont au creux de l'Uncanny Valley (la Vallée de l'inquiétante étrangeté), la théorie développée par le roboticien Masahiro Mori en 1970. Selon cette théorie, plus une marionnette ou un robot nous ressemblent, plus notre réponse émotionnelle à leur égard risquerait d'être négative. Lorsque certaines créatures atteignent un trop grand degré de ressemblance, un brusque sentiment de répulsion se produit.

Dans un jeu artistique d'emprunt, de déconstruction et reconstruction, de récupération et d'hybridation, Zaven Paré assemble des matériaux simples avec les technologies les plus avancées. La sophistication et la complexité de la technique contrastent avec l'aspect matériel souvent «brut de décoffrage», et nous interrogent quant à l'âme des objets.

Valentina Peri

*It is impossible to classify in known categories Zaven Paré's work : a neologism, a new discipline, a new field study would be needed but always restrictive. His work is placed at the junction of an infinite number of suggestions, thoughts, interrogations. It is an holistic approach to life through art and vice-versa.*

*Zaven Paré's artworks are inspired by literature and theater as well as by philosophic and anthropologic reflections. This work is enriched by the more recent studies on robotics and behavioral sciences. His production seems to respond favorably to the questions of technological animism, the idea that machines have a soul or that they would have a life of their own.*

*Zaven Paré builds a singular universe. His works dialogue with the works by directors Georges Méliès and Terry Gilliam as well as with the animations by William Kentridge and mechanical marionettes by Jan Švankmajer.*

*Zaven Paré researches are at the bottom of the « Uncanny Valley theory » by Japanese roboticist Masahiro Mori published in 1970. According to this theory, the more that a robot or doll appears like a person, the more that our emotional response is positive when we are faced with it. But when we get to a certain point, where the robot can be considered almost human, there is a sharp drop in this positive feeling, at the moment when a small difference suddenly reveals that it is not one of us, and so creates a psychological shock.*

*By an artistic game of quote, deconstruction and reconstruction, of recuperation and hybridization, Zaven Paré assembly some simple materials with the more advanced technologies. The sophistication and complexity of the technology in contrast with the rough material aspect, let us thinking about the soul of the objects.*

Valentina Peri



Zaven Paré, Le colloque des chiens 3.0 (DETAIL), Installation audiovisuelle, 130 x 90 x 70 cm, Métal, plastique et bois, Image rétroprojetée sur 2 têtes de chien en plastique thermoformé. Version française et version espagnole, 2002-2008-2015



## Zaven Paré par lui-même

Ces machines ont été conçues et construites au cours de ces dix dernières années. Elles sont des marionnettes, des automates ou des robots, des objets anthropomorphiques, des fragments du corps humains ou d'animaux, sous forme de prototypes, de sculptures ou d'installations. Elles constituent un inventaire d'appareils et d'assemblages qui fonctionnent selon des énoncés spécifiques.

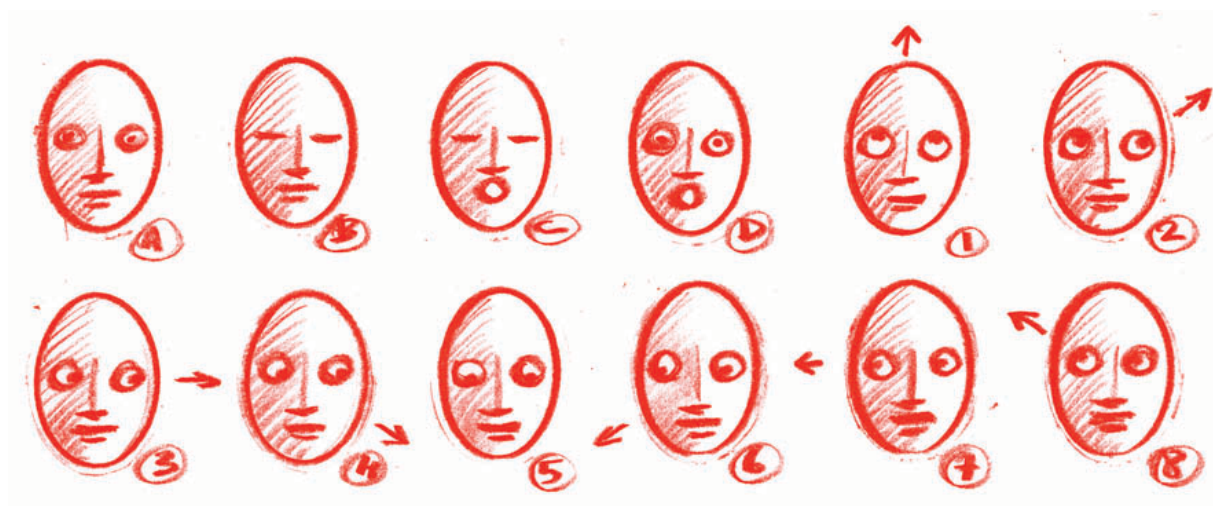
Comme des manifestes artistiques – qui sont des «constitutions littéraires» – ces machines s'apparentent à de véritables «constitutions techniques».

La science comme la littérature ne pastichent pas la vie, mais contribuent à créer des mythes viables, et à légitimer des objets trouvés. Aujourd'hui, ce sont davantage les pratiques qui représentent de véritables «ready made» et non plus les objets. Parmi ces pratiques «ready made», les progrès scientifiques et technologiques alimentent l'imagination et nous questionnent avec de nouvelles thématiques et des objets pionniers...

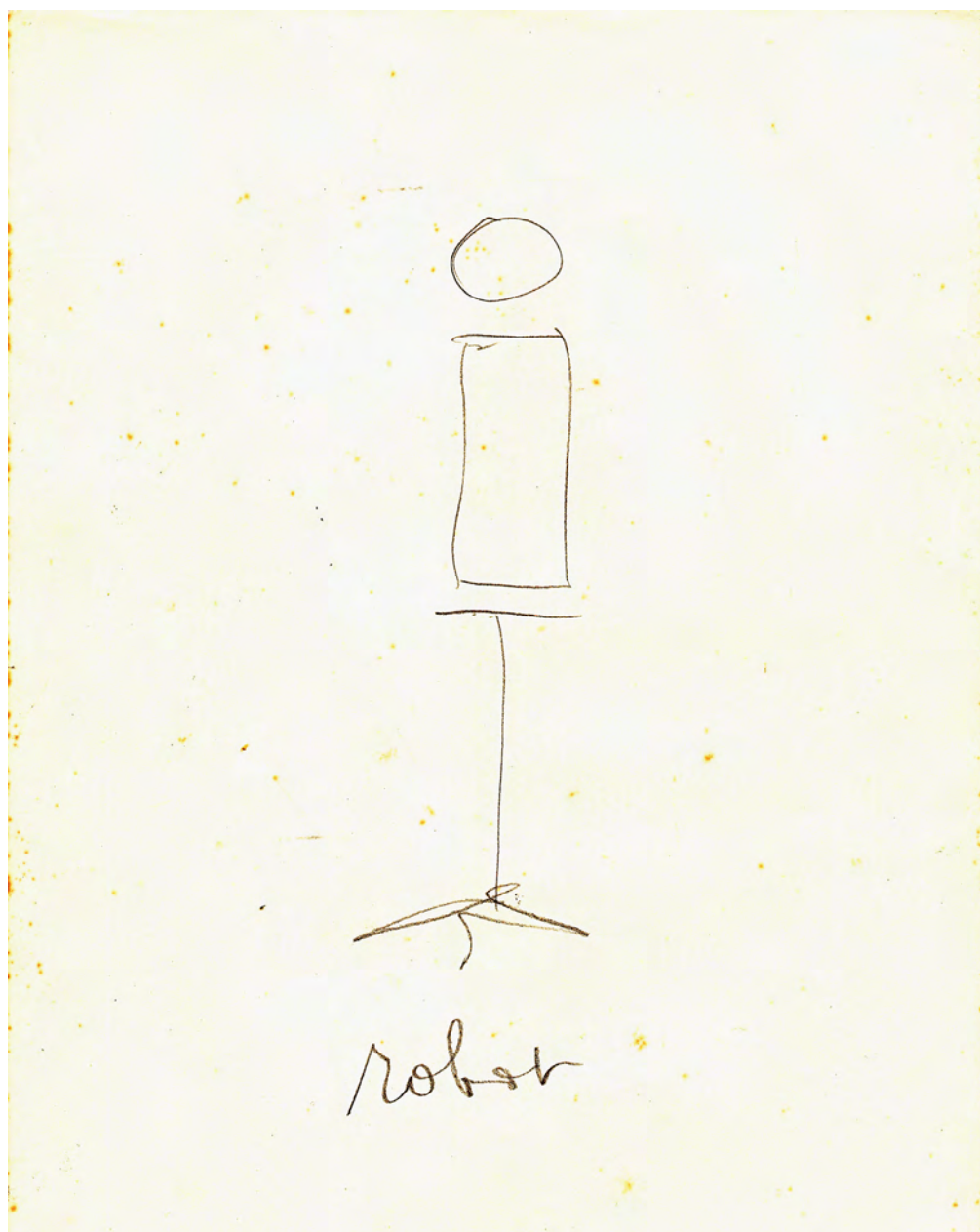
(...)

La robotique est une représentation schématique de l'humain. L'anthropomorphisme des robots se fait essentiellement par l'esquisse de la tête : le visage de face ; et l'artifice des jambes : la station verticale et la démarche.

Cette verticalité, l'échelle, les proportions, le regroupement des interfaces et des sens (essentiellement les yeux, les oreilles et la bouche) n'obéissent à aucun critère technique. Au delà de l'imitation de l'homme, l'enjeu du robot qui n'a pas une fonction domestique ou de travail prédéterminé pour un milieu restreint, a pour finalité la théâtralisation de la technologie.



Zaven Paré, Dessin préparatoire



Zaven Paré, Dessin préparatoire, A4

Tracer le chemin à rebours de mon parcours est comme traverser une forêt cybernétique qui serait plantée des arbres mécaniques de Nicolas Schöffer et de Jean Tinguely. C'est à New York, en 2000, avec la sensation de la forêt des hommes qui s'intensifie, que se présenta l'occasion de révéler mes machines dans des conditions de spectacle. Elles apparurent comme porteuses d'un message d'un monde mystérieux, avant d'être baptisées «marionnettes électroniques».

Il est fascinant de savoir que Méliès, au comble de la misère, se sépara de tous ses biens et de ses archives de travail, à l'exception de sa dizaine d'automates construits par Robert Houdin. L'inventeur du cinéma signa de son vivant le testament de l'image animée au profit de l'objet en mouvement. Nous savons combien ces objets peuvent aujourd'hui nous sembler puérils, voir anecdotiques, mais combien ils participent d'une culture mécaniste visionnaire.

L'idée de développer un nouveau médium était de chercher à esquisser des portraits entre sculptures et projections; trouver l'archétype d'autant de ces acteurs potentiels qui remettent en question la mise en scène, l'auteur, le geste, le souffle et la parole au théâtre. Les acteurs sont des marionnettes ou des animaux dans les mains du metteur en scène, mais il fallait à la fois que ces marionnettes ressemblent à des ébauches de machines, sans qu'elles n'en deviennent pour autant des instruments trop manichéens. Il ne restait plus qu'à dessiner ces machines, puis à les fabriquer.

(...)

La relation au corps, au geste et à la voix est graduellement substituée par des prothèses de toutes sortes ainsi que par des ébauches anthropomorphiques. Le robot (ou l'«animatronique») et ses parties électroniques additionné aux arts de la marionnette, aux nouvelles technologies et à l'image de la vidéo, sont la manifestation de la recherche de nouveaux supports d'un certain type d'expression artistique.

Zaven Paré - Introduction à Zaven Paré, «Maquinas», 7letras, 2009.



Zaven Paré, Neoist couple, 36 cm de hauteur, Bois, métal et marbre, 2012 (Rio de Janeiro)

## Zaven Paré about his work

*These machines were conceived and constructed over the last ten years. They are marionettes, automatons or robots, anthropomorphic objects, fragments of human bodies or of animals in the form of prototypes, sculptures or installations and making up a list of devices and assemblies which function according to specific propositions. In the same way that artistic manifestos are "literary constitutions," these machine can be likened to true "technical constitutions".*

*Science just as literature and the arts in general does not imitate life. Rather it contributes to the creation of viable myths and thus legitimises objects discovered. Increasingly these days, it is no longer objects but practices which represent ready-made truths. Inside ready-made practices, scientific and technological progress feeds the imagination and debates by pioneering approaches and offering new themes and unfamiliar objects.*

(...)

*Robotics is also a schematic representation of man. The anthropomorphism of robots is made up essentially of the outline of the head (facing forwards) and the artifice of the legs (standing vertically and moving) The verticality, scale, proportions, combination of the interfaces of the senses (principally the eyes, ears and mouth) do not conform to any technical criteria. Apart from imitating a human being, the aim of the robots which do not have a domestic function or which are aimed at a specific restricted work, is to theatricalise technology.*

*Following the path of creation of these machines is like crossing a cybernetic forest populated with mechanical and electrical trees made by the sculptors Nicolas Schöffer and Jean Tinguely. It was in New York in 2000, with apprehension about the densification of the human forest, that the opportunity arose for me to reveal my first machines as a true performance. They appeared like a message from a mysterious universe, but later came to be known as "electronic marionettes".*

*It is fascinating to learn that the film-maker Georges Méliès, in absolute hardship, parted with all of his possessions and work files with the exception of ten automatons made by the illusionist Robert Houdin. The inventor of cinema imagined the supremacy of objects in motion over animated images. We now know how these objects can seem childish, at times anecdotal, but it is impossible to deny the importance they play in a visionary mechanistic culture.*

*The idea to create a new medium was based on attempts to sketch portraits (from sculptures to projections) in such a way as to find an archetype for every type of "potential actor" which would allow the redrafting of the rules for the director, author, gesture, breath and word in installations and scenic spaces. Actors are marionettes in the hands of the director, but these marionettes needed to resemble the forms of machines without falling into the representation of mechanical instruments. All that remained was to design and then construct them.*

(...)

*The relationship with the body, gesture and voice is gradually substituted by all manner of prostheses and by anthropomorphic delineations. The robot (or animatronic) and its electronic components, the combination of the arts of puppetry, new technologies and video images are*

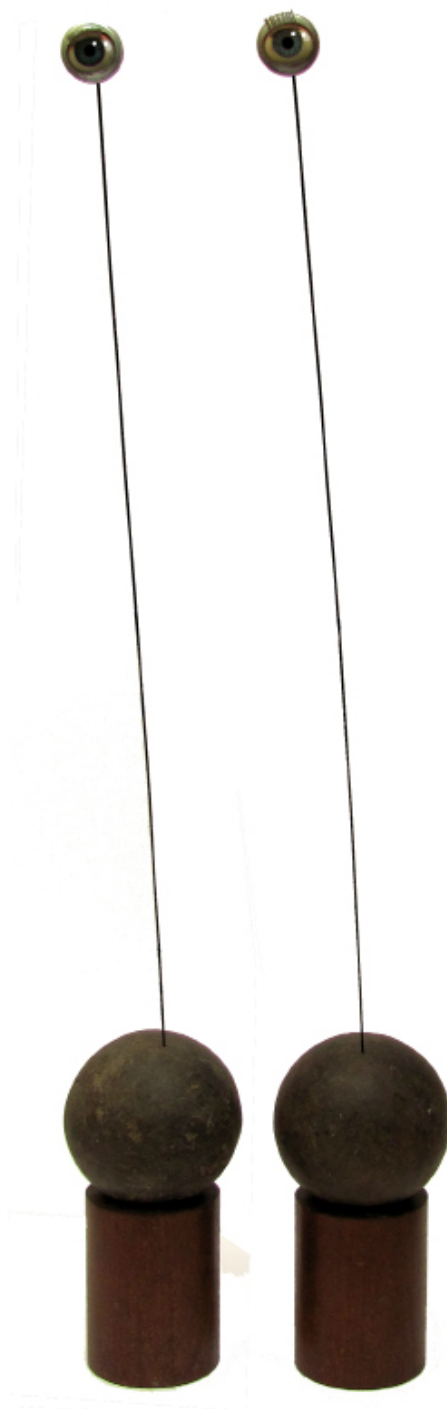
Zaven Paré - Introduction to Zaven Paré, «Maquinas», 7letras, 2009.



Zaven Paré, Duo de masques, 40 cm de hauteur, Aluminium, 1988-2013 (Montréal)



Zaven Paré, Yerevan Cupboard, Mobile sonore, 20 x 27 x 15 cm, Bois, métal, électro-aimant, 2014



Zaven Paré, Globes oculaires (ensemble), Mobile, 70 cm de hauteur, Bois, métal et plastique, 2009 (Rio de Janeiro)





Raphaël Cuir, Art Press, Janvier 2013

Lire / Read

PARIS

Zaven Paré

Galerie Charlot / 20 octobre - 17 novembre 2012

Avec Zaven Paré, tout commence par le dessin. Artiste et chercheur, il aime concilier la simplicité et la complexité, le High Tech et le Low Tech. Face à ses œuvres, comme devant celles de son ami Kenji Yanobe, on pense à Jules Verne. Ses machines oscillent entre la marionnette, l'automate, le robot, elles donnent l'impression d'être des prototypes de prototypes, des projets en cours qui ne sont pas forcément destinés à une forme d'achèvement – c'est la recherche qui compte, le process.

Zaven Paré s'intéresse à la limite entre la machine et l'humain, il travaille sur l'anthropomorphisme des robots, ce qui le pousse à expérimenter l'expression de l'impatience d'un robot à un million de dollars animé par une cinquantaine de moteurs. C'est aussi ce qui le conduit à la théorie de l'Uncanny Valley (vallée de l'inquiétante étrangeté) développée par le roboticien Masashiro Mori en 1970 (1). Cette théorie porte sur la limite infime entre l'empathie et le dégoût que nous inspirent les créatures artificielles quand elles atteignent un haut degré de ressemblance avec l'humain.

On peut voir l'exposition comme une installation globale, un panorama sur une dizaine d'années, même si chaque pièce a son autonomie : « tracer le chemin à rebours de mon parcours est comme traverser une forêt cybétique qui serait plantée d'arbres mécaniques de Nicolas Schöffer et de Jean Tinguely », dit Zaven Paré. Il explore la conception de la technique proposée par Bruno Latour : « technique ne désigne pas un objet mais une différence, une exploration toute nouvelle de l'être-en-tant-qu'autre, une nouvelle déclinaison de l'altérité (2) ».

Raphaël Cuir

(1) voir art press 2, n° 25, Cyborg

(2) Enquête sur les modes d'existence, une Anthropologie des modernes, La Découverte, 2012.

With Zaven Paré everything begins with drawing. As an artist and researcher, he likes to balance complexity and simplicity, hi tech and lo-tech. When viewing his works, or those of his friend Kenji Yanobe, we may think of Jules Verne. The status of his machines oscillates between puppet, automaton, and robot. They give the impression of being prototypes of prototypes, projects in progress that are not necessarily destined for some form of completion: it's the research that counts, the process.



Zaven Paré is interested in the limit between the machine and the human. He works on the anthropomorphism of robots, which impels him to experiment with the expression of impatience in a million-dollar robot animated by some fifty motors, and also to explore the theory of "the uncanny valley" developed by the roboticist Masashiro Mori in 1970.(1) This theory concerns the infra-thin line between the empathy and disgust inspired in us by artificial creatures when they attain a high level of resemblance to the human.

This exhibition can be viewed as one big installation, a panorama covering some ten or so years, even if each piece has its own autonomy: "tracing the path back through my career is like walking through a cybernetic forest planted with mechanical trees by Nicolas Schöffer and Jean Tinguely," says Paré. He explores the conception of technology proposed by Bruno Latour: "technique" does not designate an object but a difference, a totally new exploration of being-as-other, a new version of alterity."(2)

Raphaël Cuir  
Translation, C. Penwarden

(1) See art press 2, no. 25, Cyborg

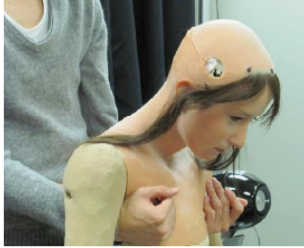
(2) Enquête sur les modes d'existence, une Anthropologie des modernes, La Découverte, 2012.

NEXT MAGAZINE  
Les premiers  
amis du  
moto, retour  
dans la nature,  
musique et littérature

INTERVIEW | 4 juin 2012  
**« La façon dont on perçoit la peau est très importante »**

Par **QUENTIN GIRARD**

**L'artiste Zaven Paré participe au groupe de recherche sur la robotique à l'université d'Osaka :**



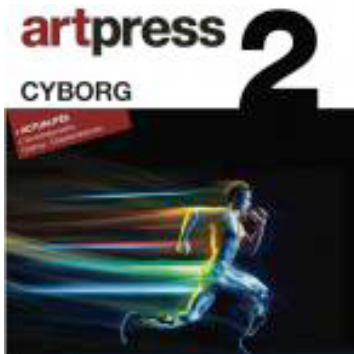
Le robot Geminoid F à Kyoto, 2010. - © Zaven Paré

Zaven Paré est artiste-chercheur, collaborateur du Robot Actors Project, groupe de recherche sur la robotique de l'université d'Osaka, et coauteur du livre *Le Jour où les robots mangeront des pommes* (Petra, 2011).

**Où en est-on dans la recherche robotique ?**  
Pendant longtemps, les études se limitaient à la familiarité et la ressemblance. Aujourd'hui, on est passé un petit cran au-dessus : on travaille davantage sur l'identification et la synchronisation. Et d'une robotique essentiellement industrielle, on est passé à une robotique qui envisage des relations sociales, lors desquelles le robot va rendre service dans des domaines tels que l'assistance à la personne ou l'éducation.

**Comment les rendre toujours plus proches ?**  
Aujourd'hui, dans les laboratoires du professeur Hiroshi Ishiguro, on est sur la construction de véritables personnalités à partir de la recherche de tics, par exemple. Les travaux sur l'apparence se précèdent, notamment sur la peau. Les laboratoires de l'université d'Osaka, auxquels je collabore, ne sont pas sans lien avec la fabrication des *love dolls*, ces poupées en silicone. Ainsi, la manière dont on perçoit la peau est extrêmement importante. Pour l'androïde Geminoid F, le système moteur a été installé dans le

Quentin Girard, Libération, Juin 2012



**LE SIMULACRE DU LIBRE ARBITRE**  
UN LABORATOIRE DE ROBOTIQUE

ZAVEN PARÉ

Au Japon, des chercheurs en télécommunications essaient l'effet de présence des robots. Ils cherchent à leur donner la personnalité de leur propre cerveau. Certains croient même aux possibilités d'augmentation que permettent la technologie et une future possibilité d'uploading.

À Kyoto, dans un laboratoire, un homme japonais et un robot humanoïde se regardent dans un miroir. L'homme est assis sur une chaise, le robot est debout à côté de lui. Ils sont tous deux regardés par une caméra. Le robot a une tête humaine, mais son corps est métallique et ses mouvements sont très précis. L'homme semble être en train de parler à la caméra, et le robot semble être en train de l'écouter. C'est une scène de recherche sur la robotique et l'interaction humaine.

**GENÈSE D'UN JOUR DE PRÉSENCE**  
Le 11 mai 2012, à Tokyo, dans un laboratoire de recherche en télécommunications, un homme japonais et un robot humanoïde se regardent dans un miroir. L'homme est assis sur une chaise, le robot est debout à côté de lui. Ils sont tous deux regardés par une caméra. Le robot a une tête humaine, mais son corps est métallique et ses mouvements sont très précis. L'homme semble être en train de parler à la caméra, et le robot semble être en train de l'écouter. C'est une scène de recherche sur la robotique et l'interaction humaine.



Des chercheurs en télécommunications essaient l'effet de présence des robots. Ils cherchent à leur donner la personnalité de leur propre cerveau. Certains croient même aux possibilités d'augmentation que permettent la technologie et une future possibilité d'uploading.

and interaction. For the first time, they are able to interact with a robot that has a human-like appearance. They are trying to understand how the robot's appearance affects its interaction with humans. They are also trying to understand how the robot's behavior affects its interaction with humans. This is a very important area of research, and it is one that is being pursued by many researchers around the world.

Zaven Paré, Le simulacre du libre arbitre, Artpress 2, Mai-Juin-Juillet 2012

