# **« ICA4 Intelligence et Intelligence artificielle à l’Université Paris-Saclay »**

Les travaux se tiendront dans les locaux de l’ENS Paris-Saclay.

## **14h- Colloque plénier introductif**

* Mot d'ouverture (Pierre-Paul Zalio, Président de l’ENS Paris-Saclay, *sous réserve*)
* Trois focus sur nos activités de recherche SHS, SDV et S&I, sur le thème intelligence et intelligence artificielle, présentés par des collègues Saclaysiens :
* SHS : Daniela Piana (ISP – ENS Paris-Saclay)
* SDV : Stanislas Dehaene (NeuroSpin – CEA)
* S&I : François Terrier (DataIA – CEA LIST)

*15h15- pause café*

## **15h45- Ateliers parallèles**

|  |  |
| --- | --- |
| **SHS** **Animatrice : Daniela Piana** | |
| **Avec Karen Yeung[[1]](#endnote-1)** *Interdisciplinary Professorial Fellow in Law, Ethics, and Informatics at the University of Birmingham* | * Daniela Piana, « Algorithmes et justice »   *( ISP, ENS Paris-Saclay, Réseau Unesco NetLearning et Maison des Intelligences Sociales et Numériques)*   * Grazia Cecere, « Algorithmes, plateformes et concurrence »   (projet MSH *Grazia Cecere (IMT Business School), Ulrich Laitenberger (Télécom ParisTech – Département SES) et Julie Groffe (CERDI / UPSaclay))*   * Paola Tubaro, *«* Les vraies voix de l’intelligence artificielle »   (projet MSH *Paola Tubaro (LRI, UPSaclay), Ioana Vasilescu (LIMSI UPSaclay) et Antonio Casilli (Télécom ParisTech Département SES))* |
| **S&I Animateur : François Terrier** | |
| **Avec Toshio Fukuda[[2]](#endnote-2)** *Professor at the Beijing Institute for Technology; Emeritus professor at Nagoya University* | * Thomas Deneux, “AlphAI, a learning robot to teach Artificial Intelligence" *(projet de Thomas Deneux (NeuroPsi) et la startup Learning Robots)* |
| **SDV Animateur : Stanislas Dehaene** | |
| **Avec Robert Zatorre[[3]](#endnote-3)** *Cognitive neuroscientist; Professor at McGill University, laboratory for Brain, Music, and Sound research (BRAMS)* | * Stanislas Dehaene, « Similarités et les différences entre IA et cerveau humain »   (présentation par l’auteur (NeuroSpin, CEA) de son ouvrage « How we learn »)   * Jean-Pierre Mothet, "Emerging roles of D-amino acids in brain physiology and pathology"   (Biophotonics and Synapse Physiopathology' (BioPsy) Team, Laboratoire LuMin) |

## **17h30 - conférence plénière**

## **Zaven Paré[[4]](#endnote-4) - De l’interaction avec les robots**

La robotique est un champ d’application dans lequel se projettent tous les fantasmes de l’intelligence artificielle. Le miroir des robots renvoie le reflet de l’*embodiment* de notre propre complexité en incorporant de l’IA dans des machines à notre image. Mais les robots peuvent aussi être des plateformes d’expérimentation pour étudier nos rapports à l’IA, c’est-à-dire nos relations d’interlocution possible avec des entités présumées intelligentes et qui ne seraient pas biologiques.

Les expérimentations conduites avec des humanoïdes et des androïdes dans des laboratoires de robotique japonais ont montré la pertinence de l’intermédialité de dispositifs tels que des robots dans les recherches sur l’interaction sociale. Il a été constaté que ces machines complexes opéraient comme de véritables plateformes d’enchantement, des outils de médiation susceptibles de devenir des supports de réflexion, capables d’énoncer de nouvelles formes de relations, dans de véritables mises en scène. Un appareil tel qu’un robot peut alors devenir un outil de simulation pour interroger la structure de l’échange, la représentation de comportements et d’expressions, tels que la déférence et le détachement par exemple, ou encore permettre des études comparatives. C’est l’expérience de ces recherches développées au contact de ces premiers humanoïdes qui fut à l’origine de mes travaux dans le domaine du design d'interaction notamment dans le cadre d'études théâtrales et d'anthropologie.

La conférence et les débats seront présentés et clôturés par Pierre Guibentif, qui présentera à cette occasion les activités de la MSH Paris-Saclay et mettra le focus sur l'interdisciplinarité à l'issue d'ateliers plus disciplinaires.

18h30 - clôture de la journée

Les discussions se tiendront en français et en anglais.

**Présentation des intervenants de l’ICA4**

1. **Karen Yeung’**s research has been at the forefront of understanding the challenges associated with the regulation and governance of emerging technologies. Her recent and on-going work particularly focuses on the legal, ethical, social, and democratic implications of a suite of technologies associated with automation and the ‘computational turn,’ including big data analytics, artificial intelligence (including various forms of machine learning), distributed ledger technologies (including blockchain) and robotics. She is actively involved in several technology policy and related initiatives at the national, European, and international levels, including the UN’s Global Judicial Integrity Network and as a former member of the EU High Level Expert Group on AI and the Council of Europe’s Expert Committee on human rights dimensions of automated data processing and different forms of artificial intelligence (MSI-AUT). Karen occupies several strategic and advisory roles for various non-profit organizations and research programs concerned with responsible governance of technology. She is on the editorial boards of the Modern Law Review, Big Data & Society, Public Law and Technology and Regulation.) [↑](#endnote-ref-1)
2. **Toshio Fukuda** is a world-leading researcher in robotics, with special interest in intelligent robotic systems, micro-nano robotics, bio-robotic system and neuromorphic intelligent control. Among his greatest achievements are the development of continuous movement in robots and his pioneering microrobotics technology that has been a decisive contribution to medical technology. Laureate of the 1997 Dr.-Ing. Eugene Mittelmann Achievement Award, 2000 IEEE Third Millennium Medal, and 2011 IEEE/RSJ IROS Harashima Award for Innovative Technology, he is Professor at the Beijing Institute for Technology, Emeritus professor at Nagoya University, and 2019 President-Elect of the Institute of Electrical and Electronics Engineers. [↑](#endnote-ref-2)
3. **Robert Zatorre** is a cognitive neuroscientist who is an expert in auditory cognition, focusing on human understanding of speech and music. He has worked on many, if not all, aspects of human auditory processing using modern brain-imaging techniques like functional and structural MRI, MEG and EEG, and brain stimulation techniques, together with cognitive and psychophysical measures. Professor at McGill University, he is co-founder of the international laboratory for Brain, Music, and Sound research (BRAMS). Among other prestigious awards that he has earned, he was awarded the C.L. de Carvalho-Heineken Prize in Cognitive Sciences in 2020. [↑](#endnote-ref-3)
4. **Zaven Paré** est artiste et chercheur. Il fait du Machine Art et il est Robot Drama Researcher. Il invente les premières marionnettes électroniques (collections du Ballard Institute dans le Connecticut, des Musées Gadagne de Lyon, du Musée d'Ethnographie de Neuchâtel et des Musées de Marionnettes en Belgique, en Italie et en Russie), et ses dispositifs jouent la première pièce de Valère Novarina en anglais en 1999 (Los Angeles, New York, Avignon). Dix ans plus tard, il devient collaborateur du Robot Actors Project du Professeur Hiroshi Ishiguro de l'Intelligent Robotics Laboratory de l'Université d'Osaka.

   Zaven Paré a été lauréat du French American Fund for Performing Arts au California Institute for the Arts, de la Villa Kujoyama et de la Japan Society for Promotion of Science (JSPS), Lauréat du Prix Sergio Motta en Arts et Technologie au Brésil et l'invité d'honneur du dernier festival de marionnettes de Moscou. Il est l'auteur de L'âge d'or de la robotique japonaise (Paris : Les Belles Lettres, 2016), et plus récemment de l’ouvrage Le spectacle anthropomorphique, Entre les singes et les robots (Dijon : Les Presses du Réel, 2021). [↑](#endnote-ref-4)