

COLLOQUE
« Robotique et santé mentale :
Quels robots pour assister les malades...
et éviter de rendre malades les bien portants »

Organisé conjointement par : L'Académie des technologies, l'Université Paris VII Denis Diderot (CRPMS), et l'Institut pour l'Etude de la Relation Homme Robot (IERHR).

Date : Samedi 7 octobre 2017

Amphi Buffon : 15 rue Hélène Brion, 75013 Paris

Comme l'avait déjà indiqué Norbert Wiener il y a plus de 50 ans, un robot est une machine associant trois composantes en interaction. La première est « perceptive » : le robot possède des capteurs qui lui donnent des informations sur son environnement. La seconde est son programme qui lui permet le stockage et surtout le traitement des informations. Enfin, le robot possède des effecteurs grâce auxquels il agit sur son environnement, ce qui le distingue d'une simple intelligence artificielle. Selon les auteurs, cette action sur l'environnement peut prendre plusieurs aspects : une action physique, une action informatique *via* un réseau (comme c'est le cas des robots traders intervenant sur les cours de la bourse), ou encore une action sur le monde affectif de ceux qui en sont proches, avec des conséquences possibles sur leurs capacités d'apprentissage et leur sociabilité. Ce sont évidemment ces dernières possibilités qui sont au cœur des utilisations possibles des robots en santé mentale, notamment dans les pathologies liées à l'autisme et au vieillissement.

Mais en même temps, il serait dangereux de nous cacher que les robots ne sont pas des machines comme les autres. En interagissant avec nous, elles peuvent créer l'illusion qu'elles se soucient de nous ! Certains y réagissent par le rejet, d'autres par une confiance excessive. C'est pourquoi, s'il est essentiel d'explorer les usages possibles des robots comme auxiliaires thérapeutiques, il est tout aussi important de réfléchir aux risques suscités par une appréciation erronée de leurs possibilités. Cette question-là aussi concerne la santé mentale.

Pour s'inscrire au colloque, merci de remplir le bulletin d'inscription : [BULLETIN D'INSCRIPTION](#)

Programme

Matinée

Introduction de la journée

8h30-9h00 : accueil des participants

9h-9h30 : Serge Tisseron, « L'homme face au robot : machines de compagnie et médiations robotiques en psychothérapie »

1ère table ronde : Le robot social et la santé psychique

Président de séance : Alain Vanier

9h30 – 9h55 : Pr. Philippe Coiffet, « Robots et robotisation de l'humain »

9h55 – 10h20 : Pr. Alain Berthoz, « Des robots ou des avatars virtuels pour le diagnostic et la remédiation ? »

10h20 – 10h45 : Gérard Sabah, « L'intelligence artificielle peut-elle aider la santé mentale ? »

10h45 – 11h00 : Discussion

11h00 – 11h30 : Pause café

2eme table ronde : Robots, autisme et psychose infantile

Président de séance : Frédéric Tordo

11h30 – 11h55 : Adriana Tapus, « Adaptation du comportement du robot et interaction de longue durée avec des personnes atteintes d'un déficit cognitif »

11h55 – 12h20 : Thierry Chaltiel et Laura Sarfaty, « Un robot en institution pour adolescents autistes, une aventure collective »

12h20 – 12h45 : Olivier Duris et Marie-Noëlle Clément, « Une thérapie groupale à médiation robotique en Hôpital de Jour pour enfants »

12h45 – 13h00 : Discussion

13H-14H : Pause déjeuner sur place : repas offert

Après-midi

3eme table ronde : Robots, autisme et psychose infantile (suite)

Président de séance : Olivier Douville

14h00 – 14h25 : Pr. David Cohen, « Autisme, jeux sérieux et robotique : réalité tangible ou abus de langage ? »

14h25 – 14h50 : Ritta Baddoura, « Potentiel thérapeutique de l'interaction homme-robot: Focus sur le mouvement »

14H50 – 15H15 : Pr. Stéphane Raffard, « Etude de l'apport des indices sociaux non verbaux et de la synchronie motrice pour favoriser la coopération homme-robot chez des individus souffrant de schizophrénie »

15h15 – 15h40 : Frédéric Tordo : « Robothérapie : fonctions thérapeutiques des médiations robotiques avec l'enfant autiste »

15h40 – 16h00 : Discussion

16h00 – 16h30 : Pause café

4eme table ronde : Robots et personnes âgées

Président de séance : Louis Dubertret

16h30 – 16h55 : Pr. Anne Sophie Rigaud, « Le senior et le robot : bénéfices et limites »

16h55 – 17h20 : Laurence Devillers, « Robot compagnon affectif, assistant de santé »

17H20-17H45 : Cécile Dolbeau Blandin, « Thérapie assistée par robot en unité hospitalière : l'exemple de Paro »

17h45 – 18h10 : Pr. André Thépaut, « Rééducation fonctionnelle assistée par robot humanoïde »

18H10-18H25 : Discussion

18h25 – 18h45 : Conclusions de la journée

Intervenants

Ritta BADDOURA, PhD, Psychologue et Chercheuse en Interaction Homme-Robot et Technologies Numériques, associée à l'équipe ETHOS "Ethique, Technologies, Humains, Organisations, Société", Institut Mines-Télécom.

Alain BERTHOZ, Neurophysiologiste, Professeur au Collège de France, Membre de l'Académie des Sciences, Membre de l'Académie des technologies.

Thierry CHALTIEL, Praticien hospitalier, Service de pédopsychiatrie 2 du CHU de Nantes.

Marie-Noëlle CLÉMENT, Pédopsychiatre, Directrice de l'Hopital de jour André Bouloche, Paris (Cerep-Phymentin)

David COHEN, MD, PhD, Professeur, Université Pierre & Marie Curie, Chef du Service de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent du Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière, chercheur à l'Institut des Systèmes Intelligents et de Robotiques (ISIR, CNRS UMR 7222), Paris, France.

Philippe COIFFET, Docteur d'Etat es sciences (physique), directeur de recherche honoraire au CNRS, membre de l'Académie des technologies, engelberger Award (Distinction de la Robotics Industry of America (USA), docteur Honoris Causa de l'Université Transylvania de Brasov (Roumanie), créateur du laboratoire franco-japonais JRL à Tsukuba (Japon), unité mixte de recherche internationale, dédiée aux robots humanoïdes.

Laurence DEVILLERS, Professeur en Informatique et Intelligence Artificielle à Paris-Sorbonne 4, Membre de la commission d'éthique sur le numérique CERNA-Allistène, anime une équipe sur "Dimensions affectives et sociales dans les interactions parlées Homme-Machine" au LIMSI-CNRS.

Cécile DOLBEAU-BANDIN, Enseignante-chercheuse à l'Université de Caen, Docteure en Sciences de l'information et de la communication, Chercheure au CERReV, membre de l'Institut pour l'Étude des Relations Homme Robots (IERHR).

Olivier DURIS, Psychologue Clinicien, Doctorant à l'UFR d'Etudes Psychanalytiques (Université Paris Denis Diderot), Co-Créateur de la chaîne YouTube Psycho-Quoique et Co-Réalisateur du MOOC Pluridisciplinaire sur la relation homme-robot (IERHR).

Stéphane RAFFARD, PhD, Professeur des Universités en psychologie clinique, Laboratoire Epsilon, EA 4556, Structure Fédérative de recherche IMHC (Institut du Mouvement Humain et Cybernétique), & Service Universitaire de Psychiatrie Adulte, CHU Montpellier, Montpellier, France.

Anne-Sophie RIGAUD, Professeur de médecine gériatrique et directrice de l'unité de recherche EA 4468 dédiée à la maladie d'Alzheimer (Université Paris-Descartes), Chef de service et chef du pôle de gériatrie (Hôpital Broca-Assistance Publique-Hôpitaux de Paris), Coordinatrice du Centre Mémoire de Ressources et de Recherches Ile de France Sud, Présidente du Centre d'Expertise National sur les Aides Techniques en stimulation cognitive (CEN STIMCO).

Gérard SABAH, Directeur de recherche honoraire CNRS, Membre de l'Académie des technologies, Membre d'honneur de l'AFIA (Association française pour l'intelligence artificielle), EurAI Fellow (European Association for Artificial Intelligence).

Laura SARFATY, Praticien hospitalier, Service de pédopsychiatrie 2 du CHU de Nantes.

Adriana TAPUS, Professeur à l'ENSTA ParisTech, PhD en informatique, Directeur de l'Ecole Doctorale Interfaces Université Paris Saclay, Membre du Laboratoire des Systemes Autonomes et Robotique de l'Unité de l'Informatique et de l'Ingénierie des Systèmes (U2IS), ENSTA ParisTech

André THEPAUT, PhD en informatique, Directeur d'études à l'Institut Mines Télécom Atlantique (anciennement Télécom Bretagne), responsable de l'équipe IHSEV de Télécom Bretagne et coordinateur du programme transverse HAAL (Human Ambient Assisted Living) du LAB-STICC (CNRS, UMR 6265).

Serge TISSERON, Psychiatre, Membre de l'Académie des technologies, Docteur en psychologie HDR, Chercheur associé CRPMS (Université Paris Denis Diderot), Président fondateur de l'Institut pour l'Étude des Relations Homme Robots (IERHR).

Frédéric TORDO, Psychologue clinicien, Psychanalyste, Docteur en psychologie clinique, Chercheur associé CRPMS (Université Paris Denis Diderot), Membre fondateur de l'Institut pour l'Étude des Relations Homme Robots (IERHR).