



Journées
Santé
du
Futur

9 et 10 juin 2022
à Nantes

Programme

Jeudi 9 juin 2022 – Robotique en santé

Auditorium

9h00-9h30 – Accueil - café

9h30-10h00 – Introduction

Jean-Jacques COIPLÉ, directeur général de l'Agence régionale de santé Pays de la Loire

10h00-12h30 Relations humaines et robots

10h00-11h00 – Les conséquences de la robotique sur notre représentation de l'homme

Serge TISSERON, psychiatre, docteur en psychologie HDR, membre de l'Académie des technologies, du Conseil national du numérique (CNNum) et du Conseil scientifique du CRPMS (Université de Paris, ED 450), co-responsable du DU de Cyberpsychologie (Université de Paris)

11h00-12h00 – Médiation robotique dans l'accompagnement thérapeutique des personnes en situation de handicap cognitif (autisme, Alzheimer)

Sophie SAKKA est enseignante-chercheuse à Centrale Nantes, au Laboratoire des Sciences du Numérique de Nantes, spécialisée en cybernétique entre robot humanoïde et être humain. Elle est docteur en robotique de l'Université Pierre et Marie Curie, et a passé plusieurs années en expatriation : Angleterre, Japon et Italie. Elle a acquis des compétences en biomécanique humaine, robotique humanoïde, puis cybernétique, créant le lien entre ces deux entités : l'imitation des mouvements humains par un robot humanoïde, ou l'analyse d'impact d'une interaction "naturelle" entre un humain et un humanoïde. De par ses résultats à fort impact social en éthique et société, particulièrement sur la médiation robotique pour l'accompagnement thérapeutique des troubles du spectre autistique ou de la maladie d'Alzheimer, elle est élevée au grade de Chevalier à l'Ordre national du Mérite en 2016. Fondatrice de l'association Robots ! en 2014, elle en a été la présidente jusqu'en 2021

12h00-12h30 – Robotique et impact sur la relation de soins

Aurélien DUTIER, philosophe, chargé de mission à l'Espace de Réflexion Ethique des Pays de la Loire (EREPL)

12h30-14h00 – Déjeuner

Pendant la pause déjeuner, nos intervenants dédicaceront leurs ouvrages : de 12 h à 13 h Madame DEVILLERS et de 13h à 14h30 Monsieur TISSERON, rejoignez les.

14h00-17h00 Améliorer les pratiques grâce à la robotique

14h00-15h00 – Présentation du projet et des résultats de l'étude ROSIE*

Anne-Sophie RIGAUD, professeur, AP-HP

**Robots sociaux et expérimentations en gériatrie : inventaire des expérimentations et des pratiques*

15h00-15h45 – **Table ronde** sur l'identification des besoins en **robotique en santé** dans les services de personnes âgées

Avec la participation de **Nathalie HENRY**, psychologue du travail, ergonomiste, département QVT et prévention - PRH - CHU de Nantes, de **Marie-Laure LEVÉQUE**, directrice du Pôle prospective et stratégie santé LNA Santé, et de **Sacha STOJANOVIC**, Président directeur général de la société Meanwhile

15h45-16h45 – **Et si nous étions demain !** Une transformation des pratiques par la robotique en service de médecine

Valérie BERNAT, Gérontopôle des Pays de la Loire,

Nathalie HENRY, CHU de Nantes,

Marilyn GASCARD, infirmière, Direction Santé Publique et Environnementale, Département Veille Sanitaire et Situations Sanitaires Exceptionnelles

Chantal BOUDET, responsable mission santé du futur, Direction de l'appui à la transformation et de l'accompagnement, Agence régionale de santé Pays de la Loire

16h45-17h00 Conclusion

Salle 1

10h00-16h30 Robotique en santé et entreprises

Modérateur : Valérie BERNAT, directrice gérontopôle des Pays de la Loire

10h00-12h00 – Réunion du Club Business Santé

Valérie AUDEGOND, CCI Nantes-Saint-Nazaire

12h00-14h00 – Déjeuner

14h00-15h00 – **Etat de développement de la robotique appliquée à la santé**

Frédéric BOISDRON, rédacteur en chef du magazine Planète Robots et consultant en nouvelles technologies

15h00-16h00 – **Quels aides financières à la destination de la robotique en santé pour les entreprises ?**

Thierry ROLANDO, directeur délégué Silver Eco et ESS chez Solutions & co

16h00-17h00 – **Les aides financières de la région et fonds européens**

Coline FIQUET, cheffe de projets européens Service Action européenne Direction des Politiques européennes

Aloys DOMON, responsable du service FEDER (Fonds européen de développement régional)

Salle 2

10h00-17h00 **Retours d'expérience**

Modérateur : Vincent MICHELET, directeur adjoint, direction de l'appui à la transformation et de l'accompagnement (DATA), Agence régionale de santé Pays de la Loire

10h00-10h40 – **Utilisation de la robotique en neurochirurgie**

Vincent ROUALDES, neurochirurgien au CHU de Nantes

10h40-11h15 – **Etudes préalables de l'activité des acteurs pour aller vers un certificat de robotique**

Jérôme RIGAUD (Urologie).

Christine VIDAL-GOMEL, PU en sciences de l'éducation et de la formation, Nantes Université, Centre de recherche en éducation de Nantes (UR 2661)

11h15-12h00 – **Un nouveau robot porte-endoscope**

Damien CHABLAT, (roboticien, LS2N) en collaboration avec le **Pr BORDURE** pour la chirurgie ORL
FAME

13h00-14h00 – **Déjeuner**

14h00-14h45 – **Projet Caromarane** : utilisation d'une solution « nouvelle génération » de communication et de stimulation (une tablette pour le recueil du carnet de vie et un robot) pour améliorer la qualité de vie des personnes porteuses d'une maladie rare neurodégénérative à domicile ou en établissement.

Christophe VERNY, neurologue, Chef du service de Neurologie et du pôle de Neurologie du CHU d'Angers, Christophe Verny est coordonnateur des Centres de Référence Neurogénétique et Maladies de Huntington d'Angers et responsable de l'enseignement de la neurologie, de la douleur et de l'éthique en recherche pour la faculté de médecine d'Angers. Il est l'animateur de la filière de santé maladies rares BRAIN-TEAM.

Isabelle MAUMY, coordinatrice médico-sociale - Filière de Santé BRAIN-TEAM - CHU Angers.

14h45-15h15 – **Utilisation d'un exosquelette dans un EHPAD**

Christophe GILLARD, directeur EHPAD La Roserais 49600 GESTE

15h15 -16h15 – **en attente**

16h15 – 17h00 – Enjeux et méthode de développement d'un produit "tech" visant à rompre l'isolement social des personnes âgées ou en situation de handicap

Claire DUMAS est responsable produit et expérimentations chez CARECLEVER, qui développe et commercialise le robot compagnon Cutii.

Ingénieur et docteur en robotique de l'Université de Nantes, elle a passé plus de 15 ans à accompagner des industries de différents secteurs à l'automatisation et la robotisation, en lien étroit avec des organismes de recherche. Après 6 ans dans le secteur de l'aéronautique, elle décide de rejoindre CareClever pour mettre ses compétences techniques au service d'un enjeu sociétal : celui de l'accompagnement des personnes âgées / en situation de handicap.

Vendredi 10 juin 2022 – « Santé du futur, demain est déjà là »

Auditorium

9h00-9h30 – Accueil – café

9h30-10h00 – Introduction

10h00-12h00 Retour sur les projets innovants soutenus dans le cadre de la mission santé du futur

Les appels à projet ont porté sur l'innovation au service de l'amélioration des conditions de travail, au service des personnes présentant un handicap sensoriel, sur la prévention et la prise en charge en addictologie, sur la prise en charge de la douleur et au service de la prévention en période épidémique.

Les projets ont-ils aboutis ? Quels résultats ? Quelques sont les retours d'expérience ? Et après ?

12h00-13h00 – Déjeuner

De 13h00 à 14h00 Les équipes ayant mis en œuvre les projets innovants sont à votre disposition pour vous les présenter en détail et partager autour de leur expérience et des outils qu'ils ont créé. Rejoignez-les au niveau de la mezzanine.

14h30-17h30 Leviers du progrès thérapeutique
Fondamentaux et exemples d'applications

Modérateur : Philippe BARGMAN, Médecin de santé publique, Direction de l'offre de soins et en faveur de l'Autonomie (DOSA), Agence régionale de santé Pays de la Loire

14h00-15h00 – Microbiote intestinal et santé

Hervé BLOTTIÈRE, directeur de recherche du département PhAN à l'INRA et à Nantes Université
Il dirige une unité de recherche focalisée sur l'écosystème intestinal humain au sein de l'Institut MICALIS, dénommée « Microbiologie de l'alimentation au service de la santé ». Il est par ailleurs Directeur scientifique de l'initiative MetaGenopolis, une plateforme d'excellence consacrée à la métagénomique quantitative et fonctionnelle dans laquelle il a mise en œuvre une plateforme robotique permettant de réaliser du criblage à haut débit. Il fait partie de l'ANR, l'Agence nationale de la recherche de de MetaHit, Cross-Talk et MetaCardis, projets financés par l'Union européenne dans le domaine du microbiote intestinale et la santé.

15h00-16h00 – Épigénétique

Jérémie POSCHMANN, chercheur à l'INSERM en immunologie au CRTI et épigénéticien
L'épigénétique est une discipline qui étudie les mécanismes moléculaires qui modulent l'expression du patrimoine génétique en fonction du contexte. Par son approche innovante, Jérémie POSCHMANN a pour but de décrypter les facteurs de régulation des gènes chez les patients transplantés et ainsi de mieux comprendre les mécanismes physiopathologiques des rejets de greffe.

16h00-17h00 – Microfluide et nanomédecine

Brice CALVIGNAC, maître de conférences à l'Université d'Angers, Polytech Angers - Département génie biologique et santé (GBS), Co-responsable de la voie d'approfondissement Ingénierie Innovante des produits de santé (IIPS)

17h00-17h15 – Conclusion

Chantal BOUDET, responsable mission santé du futur, Direction de l'appui à la transformation et de l'accompagnement (DATA), Agence régionale de santé Pays de la Loire

Salle 1

9h30-14h00 Impression 3D médicale : des projets innovants en santé !

Modérateur : Juliette DANIEL, médecin de santé publique, conseillère médicale, Direction de l'appui à la transformation et de l'accompagnement (DATA), Agence régionale de santé Pays de la Loire

10h00-10h40 – La chaîne numérique en chirurgie orthopédique: depuis les données Scanner et IRM jusqu'à l'impression 3D en passant par les jumeaux numériques

Pr. Jean-Yves HASCOËT, expert en Fabrication Additive - Rapid Manufacturing Plateform, Laboratoire GeM UMR 6183, Ecole Centrale de Nantes

Dr. Vincent CRENN, chirurgie Orthopédique et Traumatologique - CHU de Nantes

Dr. Luciano VIDAL, chirurgie Plastique et Reconstructrice - Rapid Manufacturing Plateform, Laboratoire GeM UMR 6183, Ecole Centrale de Nantes

10h40-11h15 – Des dispositifs pour offrir des soins patients spécifiques : utilisation de l'impression 3D au service du handicap

Willy ALLEGRE, ingénieur PhD, CMRRF de Kerpape

11h15-12h00 – My Human Kit

L'association My Human Kit invente, fabrique et partage des solutions d'aides techniques pour et avec des personnes en situation de handicap.

Elle invite les personnes en situation de handicap à devenir le point de mire de leur projet, pour ainsi transformer leur limitation en motivation. L'association met en oeuvre différentes actions afin de faire évoluer la perception du handicap et de la technologie : ateliers numériques, hackathons, salons, conférences... A travers ces initiatives, My Human Kit démontre que la diversité et l'intelligence collective sont essentielles à une société inclusive.

Ces journées ont été élaborées avec la collaboration de :

