

RECHERCHE ET AVENIR PRÉSENTE :



WORKSHOP ROBOTIQUE ET INNOVATION

LES ENJEUX TECHNOLOGIQUES ET SOCIÉTAUX

**30 janvier
2020**

**De 8h30
à 14h00**

**Business
Pole**

**Sophia
Antipolis**



Recherche et Avenir
Association Européenne pour
l'Education et la Recherche
en Sciences





PROGRAMME

8h30 – 9h00

Accueil / Petit-déjeuner

9h00 – 10h00

Véhicule autonome : un robot au service de la mobilité

Quels modèles de véhicule pour répondre à la mobilité ?

Communication et performance : développements technologiques

Sécurité et responsabilité : enjeux sociétaux et juridiques

10h15 – 11h15

Les robots dans l'industrie 4.0

Les enjeux de productivité

La libération de la pénibilité

L'impact sur le travail, sur les hommes et les femmes

11h30 – 12h30

Robotique et santé : enjeux du handicap et du vieillissement

Exosquelette ou assistance médicale

Robot compagnon ou maintien à domicile

Vers le transhumanisme

12h30 – 14h00

Buffet Lunch, offert par REA



Le Comptoir Bio

3 ATELIERS

Atelier 1 animé par Laurent Londeix (Orange)

Laurent Bouzige (Toyota), Rémy Bendaham (IMRA), Jérôme Haerri (Eurecom),
Marina Teller (DL4T-UCA)

Atelier 2 animé par Laetitia Pineau (Cibl-Is)

Eric Psaila (Thales DMS), Emmanuel Viale (Accenture), Eve Saint-Germes (GREDEG-UCA),
Sylvie Gibert (CEA)

Atelier 3 animé par Anne-Laure Rollet (CNRS)

Patrick Chanudet (Borobo), Michel Leduc (AXYN Robotique), Jean-Pierre Merlet (INRIA),
Dayle David (LAPCOS)

Avec la participation à la Tribune de l'ONG ENERGIES 2050,
par Stéphane Pouffary, Directeur Général

12 INTERVENANTS



La Recherche Scientifique et Innovante reste l'un des facteurs clés de l'évolution d'une société, tant dans la Recherche académique que dans le Développement économique. Paradoxalement, de nombreux diplômés en science peinent à trouver leur place dans ces univers en mutation ; pour cause, un recrutement limité dans le milieu académique (seulement 10% des titulaires d'un Doctorat) et une adéquation inégale entre la motivation et la culture des jeunes chercheurs et les attentes des entreprises. Il en découle une incompréhension et, par suite, une désertification des filières scientifiques, tandis que les secteurs respectifs de la Recherche publique et privée se "raidissent" dans leur développement de la Recherche.

Plusieurs dispositifs ont été mis en place et ont fait l'objet de multiples itérations - avec quelques success stories remarquables - pour tenter de renforcer et valoriser recherche collaborative et innovation auprès des entreprises et laboratoires. Mais le processus d'évolution des idées et des habitudes est lent, trop lent pour un pays qui pourrait être plus innovant au vu de ses compétences scientifiques reconnues internationalement.

Forte de ce constat, Recherche et Avenir œuvre activement en faveur de la double culture académique-économique, et explore toutes les potentialités de coopérations par :

- Le développement constant d'interactions entre Recherche – Industrie – Education – Culture, afin de promouvoir la Recherche et l'Innovation et favoriser les partenariats entre ses différents acteurs, par le biais de l'organisation d'événements (Workshop et Festival Recherche & Société), d'animation d'ateliers et tables rondes et d'une communication médiatique sans cesse renouvelée ;
- La promotion du Rapprochement Universités-Entreprises (dispositif RUE) par des actions de terrain pour développer des partenariats, en coopération avec le réseau économique (UPE06, l'UPV, la CCI NCA, la CCI Var, le MEDEF PACA et le MEDEF National, l'UIMM CA et sa Fondation F2I, l'Incubateur PACA EST), les universités et établissements de Recherche (UCA, CNRS, INSERM, INRA, INRIA, EURECOM, EDHEC, SKEMA, l'IAE), le Ministère de l'Ens. Sup., la Recherche et l'Innovation (DRRT PACA) et les services du développement économique des collectivités (CASA, CAPG, CAPL, MNCA, DPVA, CAVEM, MTPM, Région Sud PACA) ;
- L'aide à l'insertion des diplômés en science par un accompagnement personnalisé des doctorants et docteurs (avec comme partenaires, UCA, l'UTLN, l'IESF CA, etc.).



Pour sa 14^{ème} édition, le Workshop propose **3 tables rondes** sur l'une des **plus grandes évolutions de notre ère, la Robotique** avec **12 intervenants, 3 modérateurs et 3 orientations** :

- **Véhicule autonome : un robot au service de la mobilité**
- **Les robots dans l'Industrie 4.0**
- **Robotique et santé : enjeux du handicap et du vieillissement**

Dans le domaine industriel, la robotique produit des automates réalisant des fonctions précises sur des chaînes de montage, notamment des engins capables de se mouvoir dans différents milieux dangereux (pollués, ou radioactifs), aériens, sous-marins, spatiaux...

Outre l'industrie, la robotique intéresse également le secteur de l'automobile avec les véhicules dits autonomes, et le secteur médical, qui propose divers prothèses (exosquelettes) ou une assistance aux chirurgiens. La robotique s'est également étendue au marché grand-public avec des engins capables d'assurer seuls certaines fonctions (aspirateurs, tondeuses à gazon, transport de charge...) ou proposant des activités ludiques (robots compagnons, robots jouets...).

On peut s'interroger sur la vision à long terme des « inventeurs » qui créent ces robots sensés remplacer ou aider l'homme. Ont-ils réfléchi à leur implication en termes d'équilibre tant social, qu'économique ?

Depuis leur création, les robots jouent un rôle croissant et impactant dans notre société. Les défis technologiques de la robotique sont multiples, autant que les impacts sociétaux qu'ils induisent.

Si la robotisation présente de nombreux avantages pour l'Homme (préserver sa vie dans des situations à risque, l'aider dans l'acceptation du vieillissement...), elle présente également des inconvénients (déshumanisation...) qui seront à lister et à considérer afin de ne pas se laisser déborder et tendre vers une perte de contrôle, un point de non-retour joliment nommé Singularité... la même que celles tapies au cœur des trous noirs... L'enjeu est donc de taille et mérite que l'on y consacre ce Workshop sur l'innovation.



ATELIER 1

Véhicule autonome : un robot au service de la mobilité

De par sa capacité à se diriger par lui-même en tenant compte de son environnement, le véhicule autonome peut être assimilé à un « robot transporteur ». Alors que les premiers essais de ce type de véhicule ont eu lieu ces dernières années avec plus ou moins de succès, l'acceptabilité et la fiabilité de tels robots restent à démontrer en particulier dans un environnement où véhicules autonomes et véhicules classiques vont devoir cohabiter plusieurs années.

Notre table ronde se propose d'aborder le sujet tant d'un point de vue sociétal que technologique à travers les questions suivantes :

- Les technologies actuelles permettent-elles une diffusion à grand échelle de ce type de véhicule ? Quels sont les enjeux restant à résoudre ?
- Les nouveaux usages de la mobilité vont-ils transformer profondément le design et les fonctions de « l'automobile robotisée » ?
- L'humain est-il prêt à confier sa vie à un robot ? Quels sont les enjeux juridiques et sociologiques à adresser pour permettre ce déploiement ?

Modérateur

Laurent LONDEIX - *Délégué Régional Provence Côte d'Azur – Orange*

Intervenants

Laurent BOUZIGE - *Chief Designer Mobility Strategy- Toyota*

Rémy BENDAHAN - *Head of Computer Science Department - IMRA*

Jérôme HAERRI - *Professeur au département des Systèmes de Communications - Eurecom*

Marina TELLER - *Professeur à l'Université Côte d'Azur, CNRS, GREDEG - Directrice de la Chaire Koyré Droit Économique et IA*



ATELIER 2

Les robots dans l'Industrie 4.0

L'utilisation de la robotique s'intensifie au niveau mondial et s'accélère dans l'industrie. Selon les derniers chiffres de la Fédération Internationale de la Robotique (IFR), le stock mondial de robots industriels a doublé au cours des dix dernières années et cela n'est pas sans conséquence sur nos sociétés et sur le marché du travail.

Là où certains craignent de perdre leur emploi dans les années à venir, d'autres voient dans cette vague technologique et sociétale, des opportunités de création d'emplois et de transformation du travail.

On peut ainsi se demander à quoi ressemblera le monde du travail de demain, avec les progrès phénoménaux de la robotique (et de l'intelligence artificielle). Notre atelier se focalisera donc sur les points suivants :

- Les enjeux de productivité
- La libération de la pénibilité
- L'impact sur le travail, et sur les hommes et les femmes

Modératrice

Laetitia PINEAU - *Dirigeante de Cibl-Is*

Intervenants

Éric PSAILA - *Directeur, stratégie industrielle - Direction des Opérations DMS France - Thales DMS France SAS*

Eve SAINT-GERMES - *Maitresse de Conférences en Science de Gestion spécialisée en Gestion des Ressources Humaines - Membre du Laboratoire GREDEG - Université Côte d'Azur*

Sylvie GIBERT - *Responsable communication du CEA-IRFM (Institut de Recherche sur le Fusion par confinement Magnétique)*

Emmanuel VIALE - *Managing Director Europe des Labs - Accenture*



ATELIER 3

Robotique et santé : enjeux du handicap et du vieillissement

Il y a bientôt 40 ans le monde de la santé rencontrait celui de la robotique. Les premiers robots chirurgiens furent conçus et utilisés sur des patients au début des années 1980. Lorsque l'on pense à robotique et santé, on pense alors en premier à ce type de robots et à leurs avantages sur l'humain : précision, répétabilité, insensibilité au stress ou à la fatigue, miniaturisation... Mais la robotique s'invite au-delà de ces applications pointues.

Elle peut également apporter un soulagement dans les tâches répétitives des soignants ou aider à la maison les personnes affaiblies physiquement ou mentalement. Les progrès considérables de la robotique s'appuient sur d'importantes avancées dans les domaines des matériaux, de la physique, de l'informatique (hardware et software), des mathématiques, etc.

Cette avancée de la robotique dans le domaine de la santé nous amène à nous intéresser à la méthodologie de l'innovation dans ce contexte, à notre rapport à ces robots et à la répartition des responsabilités et des pouvoirs.

- Exosquelette ou assistance médicale
- Robot compagnon ou maintien à domicile
- Vers le transhumanisme ?

Modératrice

Anne-Laure ROLLET - *Chargée de Recherche CNRS dans le domaine des liquides ioniques au Laboratoire PHENIX à l'Université Pierre et Marie CURIE (Jussieu Paris 6)*

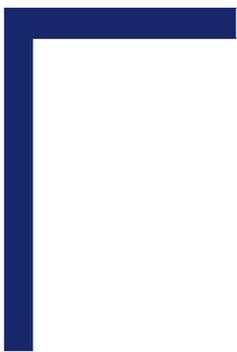
Intervenants

Jean-Pierre MERLET - *Directeur de recherche - INRIA*

Michel LEDUC - *Dirigeant d'AXYN Robotique*

Patrick CHANUDET - *Dirigeant de Borobo*

Dayle DAVID - *Doctorante en Psychologie Sociale au sein du Laboratoire d'Anthropologie, de Psychologie Cliniques, Cognitives et Sociales (LAPCOS, Université Côte d'Azur, Nice)*



BIOGRAPHIES

DES MODERATEURS ET DES INTERVENANTS



Stéphanie GODIER

Modératrice Générale

Directrice générale de Recherche et Avenir, Docteur en Science de l'Univers (Astrophysicienne), Stéphanie GODIER dirige l'association Recherche Et Avenir de Cannes. A travers des projets dédiés à la Recherche et à l'Innovation et l'organisation d'événements professionnels ou publics, elle contribue à la Valorisation de la Recherche et de l'Innovation, au rapprochement Université-Entreprises et aide à l'insertion des diplômés en sciences.

Elle co-anime la Commission Enseignement Supérieur Innovation Recherche de l'UPE 06. Elle est membre associé à la CCI Nice Côte d'Azur, représentante du monde socio-économique au Conseil de l'Ecole Doctorale Sciences Fondamentales et Appliquées, et suppléante au Conseil d'Administration du PIA Nice Eco-Vallée. Elle a aussi été la Présidente du Club d'Astronomie Copernic de Fréjus-Saint- Raphaël et Vice-Présidente de l'association d'animation scientifique PSTJ-Provence Science Technique Jeunesse.

Dans le cadre de son activité de Communication en Astronomie & Astrophysique, elle anime depuis 20 ans des conférences, des émissions de radio, des visites de sites scientifiques et des voyages astronomie-plongée. Elle est mise à l'honneur le 8 mars 2010 pour la Journée de la Femme à la Mairie de Nice par le Ministre et Député Maire de Nice Christian Estrosi, en présence de la Ministre Christine Lagarde. Par ces différentes responsabilités, Stéphanie Godier est proche tant des collectivités et du monde économique que du monde académique. Elle vient d'intégrer en septembre 2017 en tant qu'animatrice le Club APM Nice Côte d'Azur.

ATELIER 1

Véhicule autonome : un robot au service de la mobilité



Laurent LONDEIX

Modérateur

Laurent Londeix, 57 ans, est **Délégué Régional Provence Côte d'Azur d'Orange** depuis juillet 2008. Il a auparavant dirigé pendant sept ans le laboratoire de R&D d'Orange à Sophia Antipolis où il a encadré le développement de solutions IP et des premiers services « d'objets connectés » d'Orange.

Depuis son arrivée dans la région, il participe activement à sa vie associative et économique. Président de Telecom Valley de 2005 à 2007, il a fortement contribué à la création du Pôle de Compétitivité SCS en 2005 et en a été Président de juin 2011 à juin 2013. Il a également été Président du Sophia Club Entreprises de mai 2015 à mai 2018 et en est toujours le Vice-Président. Il est membre élu de la CCI Nice-Côte d'Azur et de la CCI Régionale. Son implication dans le monde de l'innovation régionale se retrouve dans ses mandats de Président de l'Incubateur PACA-Est et de Président de la Commission Enseignement Supérieur, Innovation et Recherche de l'UPE 06, de membre du Comité d'investissement de la SATT Sud-Est et de Président de l'assemblée des membres d'Eurecom.

Depuis 30 ans, il a assuré de nombreuses responsabilités managériales dans le domaine du numérique en France et à l'étranger. Laurent Londeix est diplômé de l'Institut National des Télécommunications et titulaire d'un MBA EDHEC en Stratégie et Technologies de l'Information.



Laurent BOUZIGE

Intervenant

Laurent Bouzige, **Toyota Chief Designer Mobility Strategy**, received a Master's degree in Transportation at Strate College Designers in 2000, he was subsequently hired directly by Toyota Europe Design located in Nice Sophia-Antipolis.

To his credit, Laurent has mainly worked on experimental projects that have led to many concept cars: Toyota Endo in 2005 Frankfurt Motor Show, Toyota Hybrid X in 2007 at the Geneva Motor Show. Laurent spent two years at the Tokyo Design Center (2008-2010 Tokyo Design Research & Laboratory) where he designed the Toyota Ecoluxe for the 2009 Tokyo Auto Show. Upon his return to France, the Toyota MEWE Paris auto show 2013 in collaboration with J.M. Massaud® studio, Lexus LF-SA Geneva auto show 2015 and Milan show.

Laurent also collaborated with Luc Besson's Studio Europacorp® where he co-created the Skyjet for the Valerian film presented in Miami in 2017. Since 2016, his work has been to develop the global vision of the new connected mobility for the Toyota group with as main achievement: Toyota e-Palette Concept shown at CES® in Las Vegas in 2018 which has received numerous awards including Inaugural Edmunds CES Tech Driven Hackomotive Award at BEST of CES® 2018.

Laurent has also designed the autonomous vehicle e-Palette Olympic for Tokyo 2020 Olympic-Paralympic Games Village, which will be unveiled at the upcoming Tokyo Motor Show in 2019. As well as Mobility of Service (MaaS) mobility projects: Toyota e-Calm and e-Chargair presented at the Shanghai Auto Show in 2018 and China International Import Expo CIIE in Shanghai.

In 2018, he also worked on the new range of electric cars as Project Manager and designer presented in Tokyo Toyota MegaWeb® in June 2019, the models will be put into production in 2021. In addition, Laurent has taught at THE SDS, The Sustainable Design School in Nice since 2013, he has also followed numerous partnerships with the school on topics of social innovation.

In his Mobility Strategy Department, Laurent is also the Chief Editor of the eDesign2 quarterly internal magazine, distributed to all Toyota Group executives worldwide. He played an crucial role on designing a series of mobility presented at Tokyo Motor Show in October 2019 'Toyota e-Trans', 'e-RACER', 'e-4me', 'e-Chargair', 'e-Care'.



Rémy BENDAHAN

Intervenant

Depuis 16 ans, Rémy Bendahan, **IMRA Head of Computer Science Department**, est impliqué dans la R&D pour fournir la technologie de vision par ordinateur pour la conduite autonome L5.

Ses activités sont liées au développement de technologies pour la reconnaissance d'objets multiples, la compréhension des scènes et l'anticipation des dangers de conduite. Rémy a un grand intérêt à utiliser les lidars 3D, la vision stéréo et à identifier de nouveaux capteurs pour la prochaine génération d'applications.

Aujourd'hui, Rémy Bendahan est responsable du département informatique de l'IMRA Europe en France. Pour reproduire des capacités d'anticipation à l'image de l'humain, il se concentre actuellement sur la mise en place d'un environnement R&D alliant les talents d'experts internationaux en deep learning et en sciences cognitives.



Jérôme HAERRI

Intervenant

Jérôme Haerri est **Professeur au département des Systèmes de Communications à EURECOM**, Sophia-Antipolis, où il dirige l'équipe CATS (Connected Automated Transport Systems). Avant de rejoindre EURECOM, il a dirigé de 2007 à 2010 une équipe dans le domaine émergent télématique de trafic à l'Université de Karlsruhe en Allemagne.

Ses domaines de recherche sont situés à l'interconnexion des communications et réseaux véhiculaires, de la modélisation de la mobilité et du trafic, de la localisation haute précision et de l'optimisation d'algorithmes de contrôle.

Diplômé de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Jérôme Haerri est l'auteur ou co-auteur de plus de 80 publications internationales avec comité de relecture (H-index de 30), et est impliqué dans plusieurs projets nationaux et européens liés aux véhicules connectés et autonomes. Il contribue également activement aux organismes de standardisation.



Marina Teller

Intervenante

Marina Teller est **agrégée des Facultés de Droit, Professeure de droit privé à l'Université de Nice Côte d'Azur**, où elle est membre du laboratoire GREDEG (UMR 7321).

Elle dirige le master 2 professionnel de droit bancaire et financier, et assure les enseignements de principes comptables fondamentaux (master 1), droit des marchés financiers (master 2), droit économique (master 1) et droit bancaire (master 1). Elle codirige, depuis 2018, l'UCA Deep Law For Tech dont elle est membre fondateur.

Marina Teller est également chargée de cours dans le master 2 de droit bancaire et financier de Paris 1 Sorbonne et membre du Capital Markets Law Group pour la construction d'un Code européen des affaires.

Ses domaines de recherche couvrent le droit des affaires, le droit comptable, ainsi que les formes récentes de gouvernance (*gouvernance par les nombres, gouvernance algorithmique...*).

ATELIER 2

Les robots dans l'industrie 4.0



Laetitia PINEAU

Modératrice

Administratrice et Animatrice REA, expert en stratégie d'entreprise, Laetitia PINEAU est aujourd'hui **dirigeante de la société CIBL-Intelligence & Stratégie (CIBL-IS)** qui vise à aider les dirigeants à identifier les meilleurs leviers de développement liés à leur activité. Sa maîtrise des outils, techniques et méthodologies stratégiques d'analyse lui permettent de réaliser des études de marché, des analyses concurrentielles et d'opportunités ainsi que des plans de développement stratégiques de façon à ce qu'ils soient opérationnels et se traduisent par des gains de productivité, de compétitivité et de parts de marché.

Elle a développé pendant plus de 16 ans son expérience dans le pilotage d'études stratégiques au sein du cabinet de conseil, Accenture à Sophia Antipolis dans l'organisation Growth & Strategy. Outre ses compétences en Market intelligence, elle a aussi déployé un savoir-faire en management d'équipes (y compris multiculturelles), gestion de projet et communication.

Elle intervient en tant qu'expert auprès d'organismes de soutien aux PME et aux entrepreneurs innovants tels que : Le Centre européen d'entreprise et innovation de la Métropole Nice Côte d'azur (CEEI-MNCA), La Télé-pépinière Startéo, La CCI de Nice, La Maison de l'emploi de la Communauté d'agglomération Sophia Antipolis (MDE-CASA). Elle enseigne aussi au CNAM et à l'IPAG à Nice. Elle est, par ailleurs, membre de la Commission Enseignement supérieur, Innovation et Recherche (ESIR) de l'UPE06.



Eric PSAÏLA

Intervenant

Eric Psaila, **Directeur, stratégie industrielle Direction des Opérations DMS France chez Thales DMS**, est diplômé de l'Ecole Supérieure d'Electricité (Supelec) et de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris VI).

Un parcours effectué dans le groupe Thales. 1983 / 2002 : domaine des composants à ondes acoustiques de surface. Ingénieur Etudes & Développements puis Ingénieur Produit, applications radars. Responsable Marketing début années 90. A partir de 1993, en charge du développement de l'activité pour le segment de marché de la téléphonie mobile numérique, puis Directeur des Lignes de Produits.

L'activité annuelle de l'entreprise est passée de quelques milliers de dispositifs segment grand professionnel à des dizaines de millions de composants pour applications grand public. 2003 / 2019 : domaine de la lutte sous la mer, activité de Défense. A partir de 2003, Responsable d'activité équipements et systèmes pour la préparation et le débriefe des missions sonar.

Entre 2006 et 2015, Directeur Général de filiales du groupe Thales à Aubagne (industrialisation et production de composants acoustiques pour antennes sonar) et à Sophia Antipolis (équipements pour systèmes sonar).

A partir de mi-2015, Directeur Industriel de l'activité sonar de Thales et depuis janvier 2018, Directeur de la stratégie industrielle, au sein de la Direction des Opérations de Thales division Systèmes de Missions de Défense.



Eve SAINT-GERMES

Intervenante

Eve Saint-Germes est **Maîtresse de Conférences spécialisée en GRH à l'Université Côte d'Azur-GREDEG/CNRS**. Ancienne élève de l'Ecole Normale Supérieure en économie-gestion, Eve Saint-Germes est maître de conférences en sciences de gestion spécialisée en GRH à l'Université Côte d'Azur. Elle enseigne principalement à l'ISEM et dirige un parcours de master en GRH (parcours Conseil en Organisation et Responsabilité Sociale). Membre du GREDEG (unité mixte de recherche de l'université et du CNRS), ses recherches portent sur la gestion et l'évaluation de l'employabilité, l'accompagnement social du changement et des restructurations, et les approches territoriales de l'emploi et de la GRH.



Emmanuel VIALE

Intervenant

Emmanuel Viale est le **Directeur Général des Accenture Technology Labs en Europe**. Basé à Sophia Antipolis, en France, il dirige les différentes activités de R&D des nœuds Labs en Europe (Dublin, Tel Aviv et Sophia Antipolis) avec un accent particulier sur l'identification et la livraison d'applications de technologies innovantes et émergentes.

Les domaines de recherche et développement récents ont été centrés sur : la blockchain, la réalité étendue (VR, AR, MR, numérisation et rendu 3D, appareils portables, etc.), l'informatique et la messagerie quantiques, le stockage et l'informatique de l'ADN, etc. où les évolutions de la technologie des domaines sont identifiées, des partenariats avec des universités et des startups sont établis et les premières preuves de technologie et de preuve de concepts sont conçues, développées et testées.

Emmanuel est diplômé en Traitement du Signal et Informatique de l'Ecole Centrale de Marseille, France. Il a rejoint Accenture en 1997 et vit dans le sud de la France avec sa femme et ses cinq enfants.



Sylvie GIBERT

Intervenante

Responsable communication du CEA-IRFM et diplômée en veille technologique, elle commence sa carrière à Paris, chez Pernod Ricard puis à la MGEN dans des services de veille technologique et concurrentielle, pour ensuite rejoindre le CEA dans l'Unité de la direction de l'information scientifique et technique sur Cadarache.

A partir de 2003, elle prend en charge la communication du département projets du CEA Cadarache ce qui lui permet de suivre les grands projets de construction et rénovation du Centre et développer de nouveaux outils de communication.

En 2009, forte de l'expérience projets acquise, elle rejoint les équipes Fusion CEA (IRFM : Institut de Recherche sur le Fusion par confinement Magnétique). Elle y apportera son aide sur le développement de projets et contrats autour d'ITER au moment où ce grand projet commence à prendre de l'ampleur sur Cadarache.

En 2013, lorsque le projet de transformation du tokamak (machine de fusion) du CEA est lancé elle retourne vers la communication pour prendre la responsabilité de la cellule communication de l'IRFM. Les 10 années passées dans la thématique Fusion lui permettent d'avoir une vision d'ensemble de la problématique et de l'écosystème Recherche associé.

ATELIER 3

Robotique et santé : enjeux du handicap et du vieillissement



Anne-Laure ROLLET

Modératrice

Anne-Laure ROLLET, **Chargée de Recherche CNRS**, a fait sa thèse à l'université Pierre et Marie Curie sous la direction du Professeur P. Turq sur la dynamique des espèces confinées dans des membranes échangeuses d'ions.

Elle a poursuivi ces travaux dans l'équipe de G. Gebel à Grenoble avec une optique de mettre au point de nouvelles membranes pour les piles à combustible. En 2001 elle intègre le CNRS (CEMHTI Orléans) en tant que chargée de Recherche pour étudier les sels fondus.

C'est dans le contexte du recyclage des déchets nucléaires par voie pyrochimique, qu'elle se plonge sur la structure et de la dynamique de ces liquides haute température. En 2009, elle rejoint le laboratoire PHENIX pour développer l'étude de la dynamique des liquides complexes grâce aux processus de relaxation de l'aimantation nucléaire des atomes. Elle est actuellement responsable d'un groupe de travail d'un réseau européen sur ce thème de recherche.



Jean-Pierre MERLET

Intervenant

Jean-Pierre Merlet est **Directeur de Recherche de l'INRIA** et travaille à Sophia Antipolis où il dirige l'équipe HEPHAISTOS qui se consacre à l'assistance aux personnes fragiles à l'aide de procédures et dispositifs relevant de la robotique au sens large avec comme objectif de développer une flotte d'objets communicants pour l'assistance, peu intrusif, à bas coût et permettant d'assurer des fonctions multiples incluant le monitoring médical.

Il est IEEE Fellow, IFToMM Award of Merits, docteur honoris causa de l'Université d'Innsbruck et membre du conseil exécutif de l'IFToMM. Au niveau national il est membre du conseil scientifique du GDR Robotique et du conseil scientifique de l'INRIA. Il est l'auteur de plus de 270 publications scientifiques. 50 publications en journal, 160 en conférence et 5 livres.



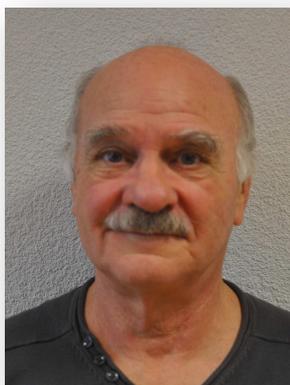
Patrick CHANUDET

Intervenant

Dirigeant de Borobo, ingénieur Polytech Nantes, spécialité Systèmes Electroniques et Informatique Industrielle, Patrick Chanudet a débuté sa carrière dans le développement de logiciels embarqués pour des postes radio militaires à Thalès, avant de diriger le département R&D d'ActivIdentity spécialiste d'outils d'authentification.

Ensuite, Patrick a évolué vers le Business Development de services innovants chez Cap Gemini, puis Logica et enfin comme directeur commercial de l'éditeur de logiciel de sécurité Deny All.

Fort de ces expériences, Patrick a fondé le groupe Dowel spécialiste du conseil opérationnel en innovation pour le financement de l'Innovation, le marketing et la stratégie de l'innovation fort d'une quarantaine de collaborateurs basés à Paris, Lyon, Montpellier et Sophia-Antipolis. Il a depuis fondé la société Borobo en novembre 2018 qui conçoit et développe un robot suiveur/porteur autonome innovant.



Michel LEDUC

Intervenant

Aujourd'hui, **Dirigeant d'AXYN Robotique**. En tant qu'ingénieur en électronique de l'ESEO, son premier employeur Thomson Grand Public lui permettra de travailler dans l'équipe du Vidéodisque (ancêtre de nos CD et DVD), puis de devenir un des deux créateurs du TO7, l'ordinateur grand public Thomson. En travaillant sur la télévision à péage avec carte à puce (décodeur Sky TV), il découvre une start-up aujourd'hui leader mondial dans le domaine des Smart Card : Gemplus (Thalès aujourd'hui).

Il la rejoint en 1990 pour devenir responsable de la R&D hardware puis il passe au marketing en créant la BU Lecteurs de Gemplus.

En 2004, il devient directeur marketing Identité chez ASK où il développe l'activité passeport électronique.

En 2008, il revient sur Aix en Provence et devient le co-fondateur d'une start-up dédiée aux Smart Objects : Neowave. Aujourd'hui Directeur Général et Co-fondateur d'Axyn Robotique, la start-up créée par Frank Anjeaux dédiée à la robotique de service et en particulier aux robots de téléprésence, il manage l'activité marketing et ventes.



Dayle DAVID

Intervenante

Dayle DAVID est **doctorante en Psychologie Sociale** au sein du Laboratoire d'Anthropologie, de Psychologie Cliniques, Cognitives et Sociales (LAPCOS, Université Côte d'Azur, Nice).

Ses domaines d'études s'orientent vers le sentiment de contrôle et l'attribution d'esprit aux robots sociaux ainsi que leurs conséquences en termes d'acceptabilité.

Au cours de son master, elle a également collaboré avec le Laboratoire d'Innovation et du Numérique pour l'Éducation (LINE, Université Côte d'Azur, Nice) sur la résolution de problème avec la robotique éducative comme support.





Avec nos remerciements à tous les acteurs qui
ont pris part à la 14^{ème} édition du Workshop
Recherche et Avenir



IMRA

BO ROBO

AXYN
ROBOTIQUE

EURECOM
SOPHIA ANTIPOLIS

UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR

DL4T
UCA DEEP LAW FOR TECH



accenture

THALES

Inria



Merci également à la CASA et à l'IAE de Nice pour leur soutien



