

# THE HEALTH FUTURE SHOW II

## LA SANTÉ DE DEMAIN S'INVENTE AUJOURD'HUI

EDITION SPECIALE

# Santé et technologies : le BIG BANG

30 NOVEMBRE 2017  
Ecole Centrale de Marseille



Un événement

**interpro**  
santé

**upe**<sup>13</sup>  
Entreprise Univer

en co-organisation avec

 **CENTRALE**  
MARSEILLE

 **Eurobiomed**

# EDITOS

**P**armi tous les secteurs d'activité économique en totale transformation, celui de la santé est probablement celui qui va impacter le plus notre quotidien et accélérer de façon exponentielle l'évolution de nos modes de vie. Les réactions en chaîne qui s'opèrent dès aujourd'hui par l'interconnexion des nanosciences, de la robotique avec les biotechnologies et les neurosciences, pour ne citer que ces exemples de combinaisons vertueuses, bouleverse complètement le champ des possibles. La réalité dépasse déjà notre imaginaire en matière d'espérance de vie et de progrès thérapeutiques. C'est aussi un nouveau potentiel de croissance économique considérable qui s'ouvre avec des opportunités de marchés encore inexploitées. Les territoires et les entreprises qui sauront se positionner et tirer avantage d'un maillage fructueux des innovations, des compétences et des capitaux sur ce segment seront les nouveaux leaders mondiaux de demain. La métropole Aix-Marseille Provence possède déjà le terreau fertile pour réussir ce pari. Il nous faut créer ensemble les conditions de cette réussite par une mise en réseau de toutes les compétences et par une offre cohérente de nos savoirs-faire. Le monde est à nous.



**Johan BENCIVENGA**  
Président de l'Upe 13



**Thierry SCHIFANO**  
Président de l'Interpro santé

**S**i le monde n'a sans doute jamais encore été confronté à des enjeux d'une telle ampleur, il n'a jamais non plus disposé d'autant d'atouts et de moyens pour les relever. Le domaine de la santé n'y fait pas exception. Les perspectives ouvertes par les progrès fulgurants de la connaissance du vivant et l'émergence d'outils technologiques d'une puissance que nul n'imaginait il y a encore deux décennies sont simplement inouïes. Il est désormais possible d'affirmer que dans les sociétés les plus prospères, une meilleure maîtrise des conditions et de la qualité de vie et l'accès à des solutions thérapeutiques et réparatrices inédites permettront aux citoyens de vivre à la fois beaucoup plus longtemps et en bien meilleure santé que les générations qui les précédaient n'en rêvaient. Mais l'accès aux soins des populations les moins favorisées, où que ce soit dans le monde, reste un défi au moins aussi majeur pour l'humanité. Nous devons former aujourd'hui des jeunes talents éclairés, capables de construire ce futur de la santé désirable pour tous.

**Pr. Frédéric FOTIADU**

Directeur de l'Ecole Centrale de Marseille



# LE PROGRAMME

- 8h30 > 9h00**..... **OUVERTURE OFFICIELLE DE LA MANIFESTATION** [ GRAND AMPHITHEATRE ]
- 9h00 > 10h40**..... **CONFÉRENCE D'OUVERTURE INTERPRO SANTE**  
**SANTÉ ET TECHNOLOGIES : le BIG BANG** [ GRAND AMPHITHEATRE ]
- 10h50 > 12h40**..... **CONFÉRENCES 11<sup>E</sup> CARREFOUR DU PÔLE EUROBIOMED - LA MÉDECINE GÉNOMIQUE,**  
**DES TECHNOLOGIES INNOVANTES POUR UN DIAGNOSTIC PRÉCOCE** [ GRAND AMPHITHEATRE ]
- 11h00 > 12h40**..... **ETATS GÉNÉRAUX DE LA SANTÉ - RESTITUTION PUBLIQUE DES TRAVAUX** [ LA MEDIATHEQUE ]
- 11h00 > 17h30**..... **EXPOSITION DES START-UP** [ START-UP PLACE ]
- 12h45 > 14h00**..... **COCKTAIL** [ START-UP PLACE ]
- 14h00 > 17h00**..... **ETATS GÉNÉRAUX DE LA SANTÉ - RESTITUTION PUBLIQUE DES TRAVAUX** [ LA MEDIATHEQUE ]
- 14h00 > 14h45**..... **WORKSHOPS - DATA ET IOT RÉINVENTENT LES MÉTIERS DE LA SANTÉ** [ LE DOJO ]
- 14h00 > 15h10**..... **CONFÉRENCES 11<sup>E</sup> CARREFOUR DU PÔLE EUROBIOMED**  
**UNE PROTÉOMIQUE DÉMOCRATISÉE PLUS ACCESSIBLE AU PATIENT** [ GRAND AMPHITHEATRE ]
- 15h00 > 15h45**..... **WORKSHOPS - MÉDECIN 4.0** [ LE DOJO ]
- 15h15 > 16h25**..... **CONFÉRENCES 11<sup>E</sup> CARREFOUR DU PÔLE EUROBIOMED**  
**LE DÉVELOPPEMENT DE NOUVEAUX OUTILS SPÉCIFIQUES EN MÉTABOLOMIQUE** [ GRAND AMPHITHEATRE ]
- 16h00 > 16h45**..... **WORKSHOPS - LE DIGITAL AU SERVICE DE L'HÔPITAL** [ LE DOJO ]

# LA CONFERENCE D'OUVERTURE

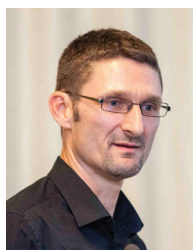
## SANTE ET TECHNOLOGIES : LE BIG BANG

La transversalité des connexions entre biotechnologies, nanotechnologies, sciences cognitives, intelligence artificielle et neurosciences va ouvrir une nouvelle page de l'histoire de l'humanité.

Aujourd'hui les techniques développées dans l'aéronautique, le spatial, la défense, et bien d'autres secteurs ont des applications nouvelles en matière de santé. Notre région, de par la créativité de ses start-ups et le niveau de sa recherche a une carte majeure à jouer. La dimension éthique et la réflexion existentielle face à pareil progrès seront également abordées.

Animée par **Fabienne BERTHET**, journaliste économique.

Avec les interventions de :



**Stefan ENOCH**

Directeur de l'Institut Fresnel (Unité mixte Centrale Marseille - CNRS - AMU), directeur de recherche CNRS



**Loic ETIENNE**

Médecin urgentiste, inventeur du système expert d'e-docteur



**Pierre-Antoine AUBOURG**

Head of Industrial Architecture and Industrialization Airbus Helicopters, vice-président de la Team Henri Fabre



**Stéphane BERGAMINI**

Directeur du transfert de technologies SATT SUD EST



**Nicolas LEROY**

Responsable de l'innovation Bordeaux Technowest. Il interviendra avec **Camille BERTIN**, chargée d'accompagnement à la création d'entreprises - Bordeaux, Technowest, et **Florian BERNARD**, CEO SMech.



**Elsa GODART**

Docteur en philosophie et en psychologie

# LES WORKSHOPS

## ATELIER 1 dans le DOJO DATA et IOT réinventent les métiers de la santé

La santé : un secteur en pleine mutation où l'interdisciplinarité est reconnue comme nécessaire. Télé-médecine, numérique, bio ingénierie, bio impression... les nouveaux métiers de la santé se dessinent au-delà des compétences traditionnelles de la médecine. Ces bouleversements imposent de réfléchir à l'évolution des formations, des approches pédagogiques et des conditions d'exercice. Bref de penser les métiers de la santé de demain ! **Avec les interventions de :**

### Olivier CROUZET

Directeur de la pédagogie  
à l'Ecole 42

### Marc JAEGER,

Responsable du Parcours Bio Ingénierie  
à Centrale Marseille

### Claude SPANO

Directeur de l'Innovation Hybride  
et Intelligence Numérique  
à Kedge Business School

## ATELIER 2 dans le DOJO Médecin 4.0

en partenariat  
avec



Patients ultra connectés cherchent médecin 4.0 ! L'explosion des objets connectés apporte son flot de données de santé. Comment le médecin peut-il saisir l'opportunité de ces nouveaux usages pour optimiser à la fois sa pratique et la prise en charge de son patient ? ». **Avec les interventions de :**

### Docteur MATTHIEU DURAND

Médecin chirurgien urologue, fondateur de l'agence Planète  
Med et du magazine What's up Doc

### Docteur Frédéric PRATE

Médecin de santé publique, directeur du Centre de référence  
Santé et Bien-Être Vieillessement de l'Université Côte d'Azur

### Docteur Christophe BONNEL

Médecin en charge de « l'extracteur d'innovation »  
au Centre Hospitalier Universitaire de Montpellier

## ATELIER 3 dans le DOJO Le digital au service de l'hôpital

en partenariat  
avec



Le digital offre de nombreuses opportunités aux hôpitaux pour, à la fois améliorer les pratiques, le parcours de soin du patient et optimiser ainsi leur prise en charge. Illustration avec un cas concret, dans le cadre d'une démarche développée par l'INTERPRO SANTE en partenariat avec Aix-Marseille French Tech et expérimentée par la Polyclinique du Parc Rambot. **Avec les interventions de :**

### Docteur Didier MENNECIER

Praticien hospitalier militaire en Hépatogastroentérologie  
et en Addictologie, créateur du blog [www.medecingeek.com](http://www.medecingeek.com)

### Frédérique BORDET

Présidente de l'Observatoire de l'hospitalisation privée

### Claire RAVIER

Directeur Général de la Polyclinique du Parc Rambot

### Stéphane SOTO

Directeur général Aix-Marseille French Tech

# LA START-UP PLACE

## Une sélection de start-up « pépites de notre territoire »

Dans notre région, l'innovation en matière de santé qu'elle soit scientifique, médicale ou industrielle, constitue désormais un pôle d'excellence de premier plan. De nombreuses start-up, mais aussi des laboratoires, des unités industrielles de pointe, travaillent en réseau intelligent avec les forces vives du territoire ! A l'occasion de la 2<sup>e</sup> édition du HEALTH FUTURE SHOW, vous pourrez découvrir une sélection d'une vingtaine de start-up proposant des techniques de pointe en matière d'innovation santé : exosquelette, monitoring embarqué, impression 3D, systèmes de réalité virtuelle...

Autant d'avancées technologiques émergentes en perpétuelle évolution qui promettent de révolutionner la santé de demain !

Retrouvez les stands de la Team Henri Fabre et de Kedge Business School.

Une sélection de start-up du réseau 

**PIXIENCE**  
HEALTHCARE TECHNOLOGY SOLUTIONS

**PIXIENCE**  
Dispositifs d'imagerie et de mesure  
pour l'exploration cutanée

**AXYN**  
ROBOTIQUE

**AXYN ROBOTIQUE**  
Robots de services

**TECHNO**  
CONCEPT

**TECHNOCONCEPT**  
Ingénierie biomédicale

**3D MEDLAB**

**3D MEDLAB**  
Dispositifs médicaux innovants produits aux moyens  
de technologies d'impression 3D

**avis2santé**

**AVIS2SANTÉ**  
L'accès aux soins pour tous  
en dématérialisant le parcours de soins

**ANATOSCOPE**  
DIGITAL ANATOMY FOR PERSONALIZED HEALTHCARE

**ANATOSCOPE**  
Dispositif permettant de créer des maquettes  
anatomiques personnalisées





### REVINAX

Société spécialisée dans la transmission de savoir-faire via la visualisation d'expérience immersive en réalité virtuelle mobile

## Quantmetry

### QUANTMETRY

Manchon connecté pour la prévention et le traitement du lymphoedème



**CORAL BIOME**  
LIVE CULTURED CORALS FOR  
DRUG DISCOVERY AND BIOTECH

### CORAL BIOME

Aquaculture des coraux



### DEVINNOVA

Electrocardiogramme trois dérivations, connecté.  
Distribution **SCALEO MÉDICAL**



### PYTHEAS

Système complet d'aide à la navigation chirurgicale du rachis



### TAKOMA

Spécialiste de l'ingénierie créative  
et l'agence de référence du digital learning



### VOLTA

Logiciel d'aide à la décision médicale pour l'ablation  
de la fibrillation auriculaire



### MEDISUR

Prévention et auto test de santé pour tous

# LA START-UP PLACE - suite



## ECOLE CENTRALE DE MARSEILLE

La santé au cœur des recherches des laboratoires. 7 laboratoires, unités mixtes de recherche d'Aix-Marseille Université, du CNRS et de Centrale Marseille exposeront : Institut Fresnel, ISM2 (Institut des Sciences Moléculaires de Marseille), LMA (Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique), IRPHE (Institut de Recherche sur les Phénomènes Hors Equilibre), LIF (Laboratoire d'Informatique Fondamentale), M2P2 (laboratoire de Mécanique, Modélisation et Procédés Propres), ISM (Institut des Sciences du Mouvement).



## INSTITUT FRESNEL

Unité mixte de recherche d'Aix-Marseille Université, du CNRS et de Centrale Marseille où collaborent environ 164 personnes



## LMA

Unité propre de recherche du CNRS rattachée à l'Institut des Sciences de l'Ingénierie et des Systèmes (INSIS) et liée par convention à Aix-Marseille Université et à Centrale Marseille



## INSTITUT DES SCIENCES DU MOUVEMENT

Unité mixte de recherche associant Aix-Marseille Université et le CNRS au travers de l'Institut des Sciences Biologiques (INSB), Institut de rattachement principal et des Instituts secondaires : l'Institut des Sciences de l'Ingénierie et des Systèmes (INSIS), l'Institut des Sciences Informatiques et de leurs Interactions (INS2I) et l'Institut des Sciences Humaines et Sociales (INSHS)



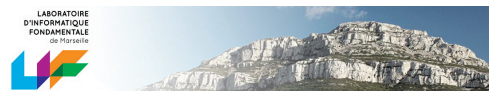
## IRPHE

Unité mixte de recherche d'Aix-Marseille Université, du CNRS et de l'École Centrale de Marseille, est un institut pluridisciplinaire



## M2P2

Unité mixte de recherche rattachée à l'Université Aix-Marseille, à l'Institut des Sciences de l'Ingénierie et des Systèmes du CNRS (INSIS) et à Centrale Marseille



## LABORATOIRE D'INFORMATIQUE FONDAMENTALE

Unité mixte de recherche du CNRS et d'Aix-Marseille Université. Il est également partenaire de l'école Centrale de Marseille. Au CNRS, le LIF est rattaché à l'Institut des Sciences Informatiques et de leurs Interactions (INS2I) à titre principal et à l'Institut des Sciences Humaines et Sociales (INSHS), à titre secondaire

## ISM2

Structure construite autour de deux tutelles principales, Aix-Marseille Université et le CNRS et de l'École Centrale de Marseille



**CARREFOUR  
EUROBIOMED**



**11ÈME CARREFOUR DU PÔLE EUROBIOMED  
LES SCIENCES OMIGUES POUR LA MÉDECINE DE DEMAIN**

→ DANS LE CADRE DE «THE HEALTH FUTURE SHOW»

**30 NOVEMBRE 2017  
> 9h à 18h**

Ecole Centrale Marseille  
38 Rue Frédéric Joliot Curie,  
13013 Marseille

Pour cette 11<sup>e</sup> édition, les sciences omiques seront à l'honneur.

Des conférences de très haut niveau sélectionnées par un comité scientifique réuniront industriels, chercheurs et cliniciens.

Cette journée s'articulera autour de plusieurs sessions : la génomique, la protéomique et la métabolomique.

Depuis les années 90, les sciences omiques n'ont cessé de nous surprendre tant sur le plan technique (sensibilité, spécificité, robustesse, haut-débit) qu'applicatif, jusqu'à remettre en cause le modèle de recherche scientifique traditionnel. Face aux avancées récentes de ces innovations technologiques, les sciences omiques peuvent répondre à de nombreux enjeux dans le domaine de la santé. Des données médicales exploitées jusqu'à la découverte et la compréhension de nouveaux mécanismes : « **comment les sciences omiques s'articulent autour du domaine médical et s'intègrent pour proposer de nouveaux diagnostics et nouvelles thérapies ?** ». Nous parlons de médecine personnalisée, prédictive, de précision, préventive. « **Les sciences omiques deviennent-elles la norme pour traiter les patients ?** ». Une médecine de demain a déjà fait son apparition en transformant les métiers et elle entrevoit de nouveaux dialogues entre ces industriels, chercheurs et cliniciens. Quelques-unes des questions seront abordées par les intervenants.

### 3 SESSIONS DE CONFERENCES DANS L'AMPHITHEATRE

- **Aspects contextuels des omiques, état des lieux et enjeux**

Dr Eric EZAN, chercheur - CEA / Aviesan ITMO Technologies pour la Santé.

- **La médecine génomique, des technologies innovantes pour un diagnostic précoce**

Animée par Pierre PONTAROTTI - Directeur de Recherche CNRS, Co-fondateur et conseiller scientifique de XEGEN.

Avec les interventions de Charles CAULLIEZ - Directeur, Corportate Business Development - GENOMIC VISION,

Dr. Marie DE TAYRAC - Clinical Researcher et Head of Medical Bioinformatics Unit - CHU de Rennes, Dr. David PIQUEMAL - Directeur Scientifique et Technique – ACOBIOM.

- **Une protéomique démocratisée, plus accessible au patient**

Animée par Anne INCAMPS, Project Manager Mass Spectrometry - Thermo Scientific Biomarkers Clinical Diagnostics et Laurent Bellanger, Chef du Laboratoire Innovations technologiques pour la Détection et le Diagnostic - CEA.

Avec les interventions de Gilbert SKORSKI - PDG Phylogene, Dr. Jean ARMENGAUD - chercheur CEA Marcoule/ Li2D Analyse ultra-rapide du microbiote par méta-protéomique, Pr. Sylvain LEHMANN - Co-fondateur et membre du Conseil Scientifique Spot To Lab - Utilisation du buvard pour le suivi des marqueurs biologiques sanguins en spectrométrie de masse.

- **Le développement de nouveaux outils spécifiques en métabolomique**

Animée par Eric EZAN et Anne INCAMPS

Avec les interventions du Dr. Jean-Charles MARTIN, Responsable Scientifique Plateforme CrioBioM / Aix-Marseille Université / MetaboHUB - La métabolomique au service de la thérapeutique, Mr. Floriant BELLVERT Co-responsable Plateforme MetaToul / INSA Toulouse.

CARREFOUR EUROBIOMED

# ETATS GÉNÉRAUX DE LA SANTÉ 2017



## Restitution publique des travaux

### L'éthique de l'innovation : du soin au capital santé

Portés par l'INTERPRO SANTE, les Etats Généraux de la Santé 2017, sur la base des travaux effectués en 2015 et du succès de l'événement de juillet 2015, poursuivent les travaux autour de groupes thématiques ciblés sur des thèmes porteurs de changement.

L'originalité de notre démarche est d'apporter une réflexion pratique mixant des expériences de professionnels de santé de tous horizons, d'universitaires et de représentants d'usagers en mettant le doigt sur les modalités d'accompagnement du changement face à un système de santé très inertiel.

Les Etats Généraux de la Santé 2017 ont pour vocation d'interpeller les décideurs publics et privés en pointant des actions pratiques, faisables et que l'on peut accompagner afin de répondre aux enjeux d'évolution de notre système de santé.

## Les 6 groupes de travail

Les ETATS GENERAUX DE LA SANTE sont structurés pour 2017 autour de 6 groupes de travail, coordonnés par Roland Rizoulières, Maître de conférences en Economie à Sciences Po Aix :

### **G1 : Modèle économique du maintien à domicile**

Porteur du groupe : Guillaume LUGAGNE-DELPONT, ancien directeur d'établissement sanitaire et consultant.

Atelier à deux voix : Guillaume LUGAGNE et une intervenante du cabinet Arthur HUNT

### **G2 : Télémedecine**

Porteur du groupe : Patrick MALLÉA, directeur de la Stratégie, de l'Innovation et des Grands Comptes chez ACCELIS.

Atelier à deux voix : Patrick MALLÉA et André PETITET

### **G3 : Comment organiser une nouvelle filière professionnelle innovante sur un territoire ?**

Porteur du groupe : Olivier BLIN, directeur de l'unité de pharmacologie clinique et d'évaluations thérapeutiques au sein du CIC-UPCE (AP-HM et Université Aix-Marseille).

Atelier à trois voix : Olivier BLIN, Philippe ROBERT (CHU Nice), Pierre HUARD (Pr Emérite AMU)

### **G4 : Le visage de l'utilisateur**

Porteur du groupe : Nicolas TANTI-HARDOUIN, Professeur en Economie de la Santé (Université Aix-Marseille).

Atelier à trois voix : Nicolas TANTI-HARDOUIN, Nora NADJEM (Infirmière, doctorante AMU), Marie DELENNE, patient expert

### **G5 : Parcours de santé et pratiques avancées chez les infirmiers**

Porteur du projet : Patrick CHAMBOREDON, Président de l'Ordre Régional des Infirmiers PACA.

Atelier à deux voix : Patrick CHAMBOREDON, Jessica LAVIGNE, infirmière en pratiques avancées.

### **G6 : Innovation**

Porteur du groupe : Corinne GRENIER, Professeur de Management à Kedge Business School et coordinatrice scientifique du Centre d'Expertise « Santé, Innovation, Bien-Etre et Politiques publiques ».

Atelier à trois voix : Corinne GRENIER, un représentant de Fab Lab, un représentant de Mutuelle.

# LES PARTENAIRES



Un événement



en co-organisation avec



Rejoignez-nous sur :



#THFS17