

# « Télésanté et bien vieillir »

# « Télésanté et bien vieillir »

- ❖ ITMO Technologies pour la santé (FH)
- ❖ *Silver* économie (FH)
- ❖ Télé-santé et vieillissement » (JD)



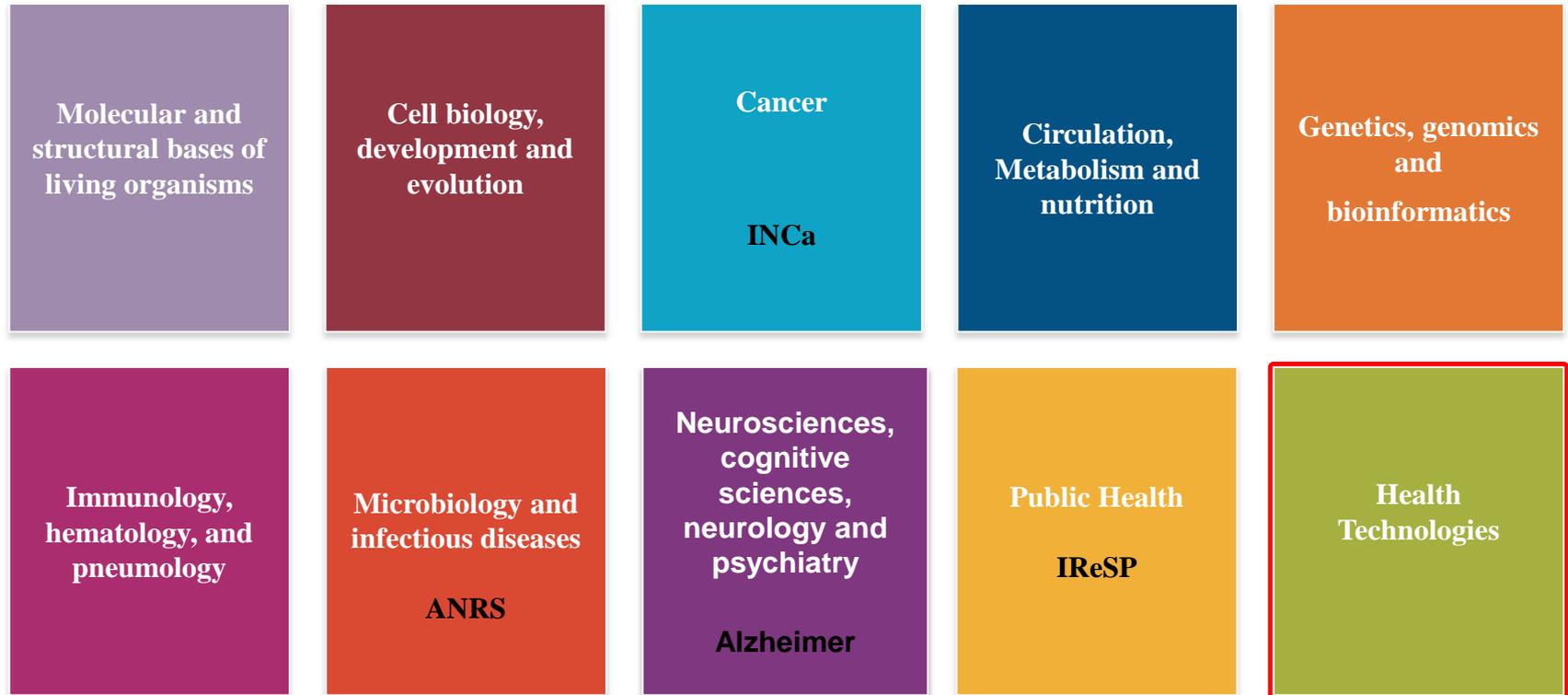
### Membres Fondateurs



### Membres Associés



## 10 INSTITUTS THEMATIQUES MULTI-ORGANISMES (ITMOS)



**Direction ITMO TS :** *F. Lethimonnier (CEA), Y. Raymond (CNRS)  
N. Manaud (CEA), M.T. Ménager (CEA), F. Hirsch (INSERM),  
M. Fiorini (CEA)*

**Conseil scientifique :**

- ❖ **CNRS IN2P3, InSB, InC, ST2I**
- ❖ **INSERM**
- ❖ **CEA**
- ❖ **INRIA**
- ❖ **Institut Télécom**
- ❖ **Universités**
- ❖ **Institut Pasteur**
- ❖ **CNSA** (*Caisse Nationale de Solidarité et d'Autonomie*)

# Les domaines scientifiques couverts par l'ITMO TS

- ❖ **Imagerie**
- ❖ **Biotechnologies - Bio-ingénierie**
- ❖ **Développement du médicament**
- ❖ **Chirurgie, techniques interventionnelles**
- ❖ **e-Santé (handicap, autonomie, compensation)**

**257 unités, 3700 statutaires, 2200 docs et post-docs\***

**\* chiffres 2012**

# Les missions de l'ITMO TS

## Animation et coordination

- ❖ **Faire émerger une vision stratégique dans ses domaines d'activité** (document stratégique)
- ❖ **Animer et coordonner les acteurs de la recherche publique** (groupes de travail thématiques,...)

## Valorisation pour l'Alliance

- ❖ **Œuvrer pour une meilleure valorisation de la recherche** (Comité de Pilotage Inter organismes- COPIO, CoVAlliance, CVT, DVS)

# Quelques actions de coordination et d'animation

## ❖ Coordination

### - Avis

- ✓ devenir du Technétium → *Saisine du Ministère de la Santé*
- ✓ utilité de l'Hadronthérapie (protons, ions carbone)  
→ *Saisine du Ministère de la Santé*
- ✓ utilité d'une coordination radiobiologie et Radiothérapie Post Fukushima : AAP physique-cancer  
→ *Saisine du Ministère de la Recherche*

## ❖ Outils

- ✓ Vadémecum réglementaire des produits de santé  
<http://www.aviesan.fr/fr/aviesan/accueil/menu-header/vademecum-reglementaire>
- ✓ Labex, et infrastructures pour les Investissements d'Avenir

# d'autres actions d'animation et de coordination

- **Groupes de travail :**
  - ✓ **Agents d'imagerie**
  - ✓ **Micro et nano systèmes pour la médecine**
  - ✓ **Bonnes pratiques de valorisation**
  - ✓ **Pharmacologie**
  - ✓ **Dispositifs Médicaux implantables**
  - ✓ **Dispositifs Médicaux pour le diagnostic in vitro**
  - ✓ **Autonomie**

# LA VALORISATION DE LA RECHERCHE



**Favoriser les partenariats public/privé et œuvrer pour une meilleure valorisation au sein des organismes de recherche publique**

# LA VALORISATION DE LA RECHERCHE :

## 1er exemple le Comité de Pilotage inter-organismes (COPIO)

2008 - 2013

- **Un outil original pour la maturation de projets :**
  - ✓ Identifier, structurer et faire émerger des projets innovants qui contribueront au progrès médical et au développement des technologies de santé **en prenant compte l'usage et le besoin des usagers**
- **5 projets soutenus :**
  - ✓ Gallium, Sami, Implants, Diabeloop, Tab-IP
- **2010 : Partenariat avec Sanofi** (participation au Copio + comité accompagnement et financement des projets)
  - ✓ Budget annuel : 2,7M€ ; ~ 1M€ budget Sanofi

# LA VALORISATION DE LA RECHERCHE

## Projet SAMI

(Santé, Audition et Micro-système Implanté)

« Système tout implantable de délivrance locale de principes actifs pour le traitement des surdités et des acouphènes »

1- Molécules actives



2- Système de délivrance



3- Implantation chirurgicale



4- Cathéter



Système de délivrance  
Tout implantable

**PARTENAIRES :**

Inserm UMR 1051 – Institut des Neurosciences de Montpellier

Centre Investigation Clinique – CHRU Montpellier

Service ORL – CHRU Montpellier

CEA-leti – Minatec Pôle Innovation, Grenoble

UM2 UMR 5635 – Institut Européen des Membranes,  
Montpellier

IEMN – Electronique et de Microélectronique

et de Nanotechnologie, Lille

**aviesan**

alliance nationale  
pour les sciences de la vie et de la santé

« Ecole de l'innovation thérapeutique », 11 - 13 juin 2014

# **LA VALORISATION DE LA RECHERCHE :** **2ème exemple le Comité de Valorisation Thématique (I.A.)**

## **Enjeux et objectifs**

**En synergie avec les industriels, une coordination des valorisations des membres d'Aviesan pour renforcer l'innovation et les capacités de transfert des équipes à partir de :**

- 1. L'identification et l'analyse de domaines de valorisation stratégique (DVS)**
- 2. La définition de priorités de transfert vers l'utilisateur**
- 3. L'assistance à l'émergence de projets innovants**

# Identification des premiers domaines de valorisation stratégique (DVS)

- Agents d'imagerie
- Innovation en Vaccinologie
- Innovation thérapeutique en cancérologie
- *Autonomie*
- Psychiatrie et biomarqueurs
- Dispositifs médicaux implantables
- Anticorps thérapeutiques et Biothérapies

# Domaine de Valorisation Stratégique « *Autonomie* »

## ❖ Partenariats

- ✓ Technologues
- ✓ Cliniciens
- ✓ Associations d'usagers

## ❖ Objectif

- ✓ Identifier quelques projets technologiques d'intérêt pour l'Usager, transférables au marché

# La *silver* économie : l'exemple de la Silver Valley

Sol'iage est une association loi 1901 visant à fédérer les acteurs franciliens du secteur de la *silver* économie.

Sol'iage est à l'origine de la création de la Silver Valley, écosystème francilien de la *Silver* économie.



**Tous droits réservés - ©Soliage 2014**

**aviesan**

alliance nationale  
pour les sciences de la vie et de la santé

« Ecole de l'innovation thérapeutique », 11 - 13 juin 2014

# La *Silver* Economie

L'économie grise, plus communément nommée *Silver* Economie, ensemble des entités qui produisent des biens et des services, marchands ou non marchands, privés ou publics, et **qui souhaitent être utiles aux seniors et à leur entourage.**

La *Silver* Economie constitue un ensemble d'activités économiques qui bénéficient ou bénéficieront

- \* **sur le plan sanitaire** au senior (participation sociale accrue, amélioration de la qualité et du confort de vie, augmentation de l'espérance de vie),
- \* **sur le plan industriel** à l'économie (création d'entreprises et d'emplois, augmentation du chiffre d'affaires, consolidation d'une filière industrielle,
- \* **sur le plan sociétal** par une efficience du système de soins et une place centrale des personnes âgées dans la société.

<http://www.social-sante.gouv.fr/actualite-presse.42/breves.2325/espaces.770/personnes-agees-autonomie.776/espaces.770/personnes-agees-autonomie.776/dossiers.758/silver-economie.2432/>

# La demande :

des seniors de plus en plus nombreux

Vieillissement global de la population européenne  
**Statistique des personnes de 65 ans et +**

2010 : 76 M

2020 : 90,5 M

2030 : 103,5 M

+ 19 %

+ 42 %



**25 %** de la population européenne **2030**

Sources : Eurostat, Europop 2008



**aviesan**

alliance nationale  
pour les sciences de la vie et de la santé

**sol'iage**  
solutions innovantes pour  
l'autonomie et la gerontechnologie

« Ecole de l'innovation thérapeutique », 11 - 13 juin 2014

# La demande :

des seniors de plus en plus âgés

Vieillessement global de la population européenne  
**Statistique des personnes de 80 ans et +**

2010 : 23 M

2020 : 29 M

2030 : 45 M

+ 26 %

+ 98 %



**10 %** de la population européenne **2040**



Sources : Eurostat, Europop 2008

**aviesan**

alliance nationale  
pour les sciences de la vie et de la santé

**sol'iage**  
solutions innovantes pour  
l'autonomie et la gerontechnologie

« Ecole de l'innovation thérapeutique », 11 - 13 juin 2014

# La demande :

besoins des seniors



Source : Zimmer, 2012



**aviesan**

alliance nationale  
pour les sciences de la vie et de la santé

**sol'iage**  
solutions innovantes pour  
l'autonomie et la gerontechnologie

« Ecole de l'innovation thérapeutique », 11 - 13 juin 2014

# La demande :

besoins des aidants



# L'offre :

## les secteurs industriels



Lien social



Santé



SAP



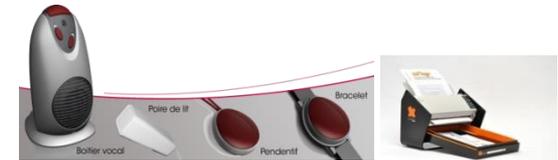
Transport / Logistique



Loisir



## Secteurs Industriels



Sécurité / Prévention



Numérique



Habitat /  
Aménagement /  
Hébergement



Agroalimentaire



Telecom / Média

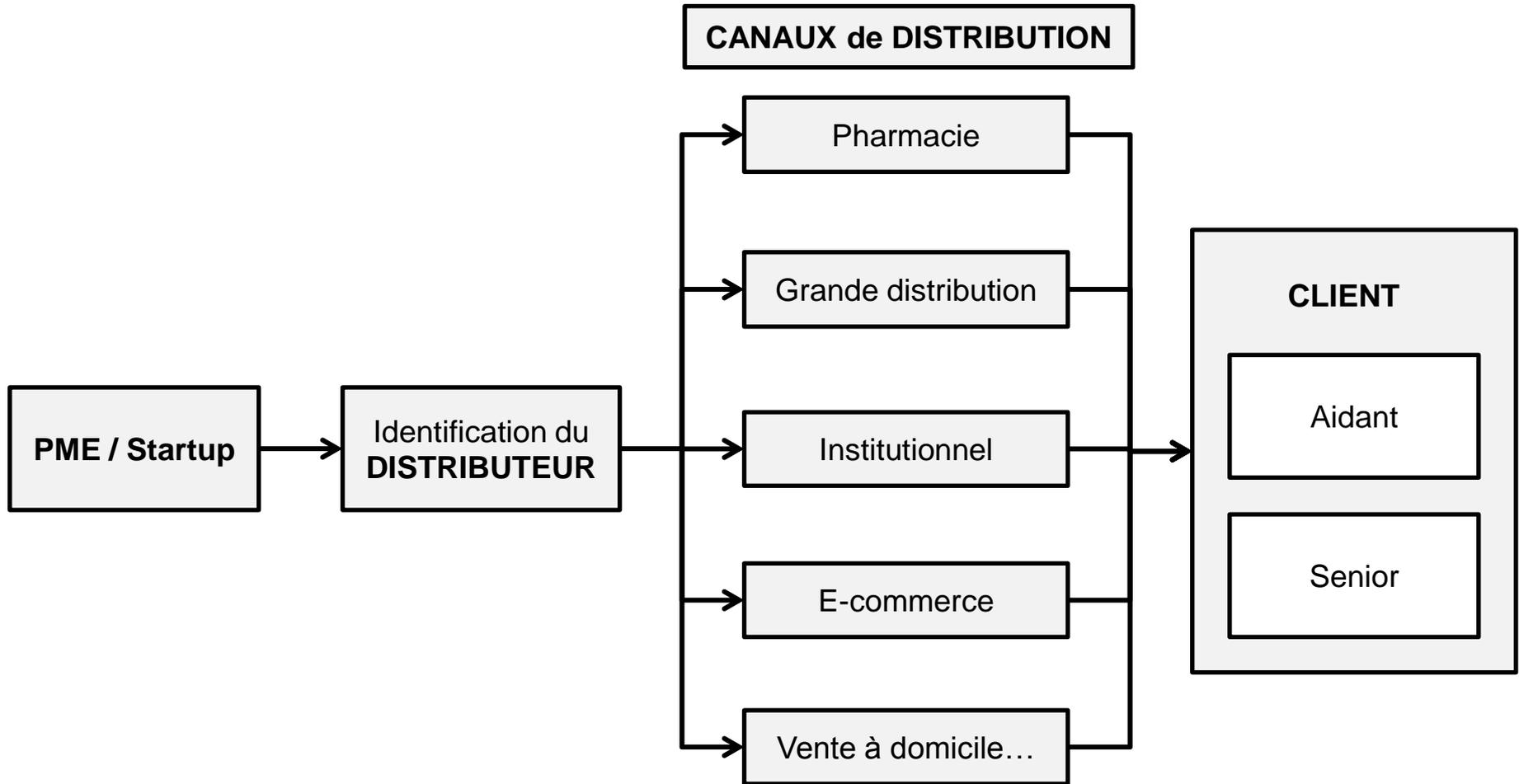
**aviesan**

alliance nationale  
pour les sciences de la vie et de la santé

**sol'iage**  
solutions innovantes pour  
l'autonomie et la gèrontechnologie

« Ecole de l'innovation thérapeutique », 11 - 13 juin 2014

# Un réseau de valeurs spécifique



# Un contexte politique favorable à l'émergence d'une filière (France)

- ❖ Lancement de la filière industrielle « *Silver* Economie » à Bercy le 26 avril 2013 par Arnaud Montebourg, Ministre du Redressement Productif et Michèle Delaunay, Ministre Délégué aux personnes âgées et à l'autonomie.
- ❖ Sélection par la Commission Innovation 2030 comme l'un des 7 secteurs d'innovation stratégique pour la France.
- ❖ Remise du rapport «La *Silver* Economie, une opportunité de croissance pour la France » le 5 décembre à Michèle Delaunay par le Commissariat général à la stratégie et à la prospective (CGSP).
- ❖ Programme Investissements d'Avenir dédié.
- ❖ Signature le 12 décembre 2013 du contrat de filière de la *Silver* Economie.

# Un contexte politique favorable à l'émergence d'une filière (Europe)

## ❖ H2020

- ✓ Personalising health and care 1: “Understanding health, ageing and disease”
- ✓ Personalising health and care 17: “Comparing the effectiveness of existing healthcare interventions in the elderly”

## ❖ K.I.C.

- ✓ “healthy living and active ageing”

# La *Silver* économie : Marché complexe

- ✓ la **diversité des acteurs** qui participent à la conception des nouveaux produits et/ou services;
- ✓ la **diversité des motivations d'achat** de ces produits;
- ✓ **l'émergence récente du marché**;
- ✓ **l'inconnu** : l'humanité n'ayant jamais connu un vieillissement de sa population aussi massif;
- ✓ **l'hétérogénéité** des cibles, des seniors, des besoins, des usages;
- ✓ **l'interférence avec les pouvoirs publics** qui est forte : régulation du marché et du remboursement d'une partie ou la totalité des produits et/ou services;
- ✓ **la sensibilité commerciale des seniors, qui reste difficile** et pas suffisamment efficace ou pertinente.

# Quelques exemples industriels



Made in Sweden

- **Leader mondial du téléphone portable adapté**
- **Premier smartphone pour personnes âgées**



**aviesan**

alliance nationale  
pour les sciences de la vie et de la santé

**sol'iage**  
solutions innovantes pour  
l'autonomie et la gérontechnologie

« Ecole de l'innovation thérapeutique », 11 - 13 juin 2014



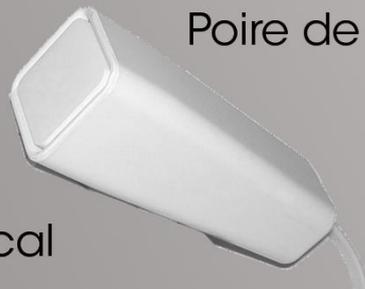
Toujours prêts à vous entendre !

**Made in France**

- **20 000** abonnés
- Créée l'innovation pour une bonne acceptabilité



Boitier vocal



Poire de lit



Pendentif



Bracelet



Link Care Services

Made in France



- Détecte les mouvements
- Alerte en cas d'activité anormale

**aviesan**

alliance nationale  
pour les sciences de la vie et de la santé

**sol'iage**  
solutions innovantes pour  
l'autonomie et la gerontechnologie

« Ecole de l'innovation thérapeutique », 11 - 13 juin 2014

# Réseau social dédié aux aidants



la compagnie  
des aidants

Déjà membre

Qui sommes-nous ? Guide de l'aidant Partenaires Bourse d'échanges Annuaires Ma boîte à outils

## Réseau d'entraide et d'échanges

Nouveau membre Indiquez ici le code qui vous a été fourni lors de votre adhésion →

Comment devenir membre ? Inscrivez-vous auprès d'un de nos partenaires Consulter la liste de nos partenaires →

La compagnie des aidants est votre Réseau Social privé. Il vous propose un espace solidaire d'entraide et d'échanges pour communiquer et créer du lien social. Comme vous, ces aidants s'occupent de personnes malades, de patients atteints de la maladie d'Alzheimer, d'handicapés ou de personnes âgées, membres de leur famille ou pas.

La compagnie des aidants a été créée par des aidants pour des aidants. Nous souhaitons vous faire profiter de notre expérience pour vous faciliter la vie. Ici un seul mot d'ordre on se fait connaître, on se rencontre, on s'entraide, on se débrouille entre nous. Nous avons imaginé des solutions pratiques pour vous accompagner dans votre quotidien et éviter que vous ne vous épuisez.

Avec le soutien de :  

© 2012 Belle planète - 30 rue Garibaldi 93400 Saint-Ouen [Mentions légales](#) [Crédits](#)



Made in France

# Facilit' Acces



- Serrure sans clé pour les soignants
- Réduit les coûts
- Permet la gestion des codes d'accès

**Bourse Charles Foix 2011**

**aviesan**

alliance nationale  
pour les sciences de la vie et de la santé

**sol'iage**  
solutions innovantes pour  
l'autonomie et la gerontechnologie

« Ecole de l'innovation thérapeutique », 11 - 13 juin 2014

# Vivago®

Votre ange gardien à portée de main.

Made in France



## Mesure automatique des paramètres physiologiques



**aviesan**

alliance nationale  
pour les sciences de la vie et de la santé

**sol'iage**  
solutions innovantes pour  
l'autonomie et la gèrontechnologie

« Ecole de l'innovation thérapeutique », 11 - 13 juin 2014



VERDURABLE

Made in France



- Innovative gardening equipment for the elderly
- Accessible, adaptable size
- Tools adapted to difficulties of holding



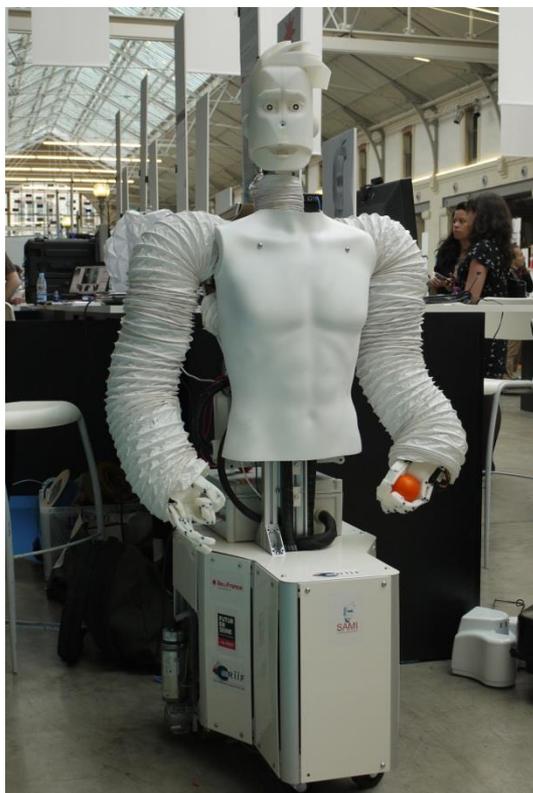
**Bourse Charles Foix 2009**

**aviesan**

alliance nationale  
pour les sciences de la vie et de la santé

**sol'iage**  
solutions innovantes pour  
l'autonomie et la gérontechnologie

« Ecole de l'innovation thérapeutique », 11 - 13 juin 2014



Sami



Jazz

**Merci de votre attention !!!**



**francois.hirsch@inserm.fr**

**aviesan**

alliance nationale  
pour les sciences de la vie et de la santé

« Ecole de l'innovation thérapeutique », 11 - 13 juin 2014