

- [SITE UTC](#)
- [Newsletter](#)
- [Twitter](#)
- [Facebook](#)
- [Web TV](#)
- [FR](#)
 - [EN](#)
- [Recherche interactions.utc.fr](#)

Nom du site

Menu

Menu complémentaire

[Donnons un sens à](#)

[l'innovation](#)

- [Thématiques](#)
 - [Bio-mécanique, bio-ingénierie](#)
 - [Design industriel](#)
 - [Biologie, biochimie, biotechnologies](#)
 - [Electromécanique](#)
 - [Génie des procédés, chimie, développement durable](#)
 - [Mécanique matériaux, acoustique](#)
 - [Mathématiques appliquées](#)
 - [Modélisation urbaine multi-échelle](#)
 - [Science de l'information: information, automatique, décision](#)
 - [Technologie et sciences de l'homme](#)
 - [Pluridisciplinarité](#)
 - [Doctorat](#)
 - [Prix et concours](#)
 - [International](#)
 - [Écosystème local d'innovation](#)
 - [Campus art et culture](#)
 - [Entrepreneuriat](#)
 - [Regards sur le monde](#)
- [Magazine](#)
 1. [Interactions, le Magazine des Technologies Emergentes](#)
 2. [Thématiques](#)
 3. [Bio-mécanique, bio-ingénierie](#)
 4. Prévenir et repérer les chutes des seniors

[Bio-mécanique, bio-ingénierie](#)

Articles

Prévenir et repérer les chutes des seniors

Le 5e colloque PARAchute organisé le 23 novembre, 2016 a permis de dresser un état des lieux des systèmes de prévention et de détection des chutes chez les personnes âgées. Expert reconnu de la télémédecine, la chaire E-biomed de l'UTC était représentée à ce rendez-vous pour présenter ses solutions et évoquer les perspectives de ce domaine de recherche.

13 févr. 2017

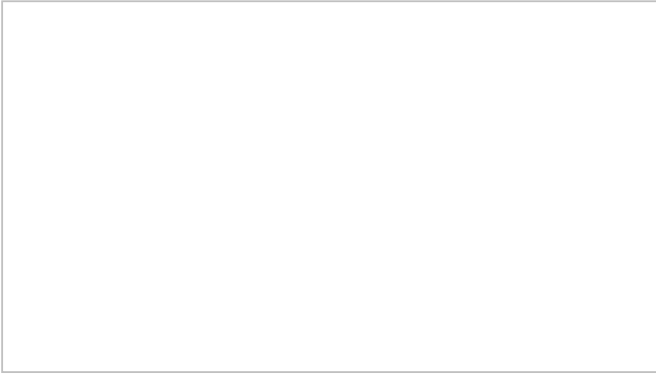
50 chercheurs et représentants d'entreprises ont participé à cet événement destiné à faire le point sur les avancées technologiques mais aussi sur les freins à la diffusion des innovations. « La recherche a beaucoup avancé depuis vingt ans en matière de détection des chutes mais les solutions les plus avancées ne sont pas commercialisées faute de modèle économique viable » analyse Dan Istrate titulaire de la chaire E-Biomed au laboratoire de Biomécanique et Bioingénierie (BMBI UMR 7338), qui animait notamment une table-ronde à l'intitulé polémique : « Cela vaut-il encore la peine d'investir dans des recherches sur la prévention et la détection de chutes ? ». Ce spécialiste de l'actimétrie insiste sur le fait qu'au-delà de l'aspect technologie, il faut adopter une recherche sous forme de living lab ouverte aux demandes des utilisateurs. Le développement de services d'assistance et de mise en relation avec les familles est ainsi indispensable pour rendre ces outils attractifs pour le grand public. L'acceptation par les personnes âgées a été l'une des autres difficultés abordées au cours des discussions. La nécessité de porter sur soi des capteurs en permanence fait partie des contraintes mal supportées par les usagers. L'entreprise Senior Alerte était venue présenter sa solution de téléassistance grâce à des détecteurs de mouvements installés directement dans les pièces.

De nouvelles pistes pour la prévention

Un accent particulier a été mis sur la prévention encore peu explorée mais prometteuse en termes de bénéfices pour la santé des usagers. Inciter les personnes âgées à continuer à marcher régulièrement grâce à la réalité virtuelle était l'un des axes traités. Un exposé était par exemple consacré au projet européen iStoppFalls utilisant un serious game en appui d'un kinésithérapeute pour la réalisation ludique de mouvements. Les bénéfices de ce dispositif sur la mobilité ont pu être constatés sur 200 personnes à travers l'Europe. L'un des autres volets concernait l'observation des signes avant-coureurs permettant de prédire les risques de chutes. L'UTT a présenté une solution d'évaluation et de prédiction des pertes d'équilibre. Deux projets de l'UTC permettant le suivi des mouvements sans capteurs ont également été mis en avant. Le premier, en partenariat avec le laboratoire d'électronique de Paris, portait sur l'utilisation d'un système radar de détection des déplacements ainsi que des rythmes cardiaques et respiratoires. L'autre consistait en un capteur thermique conçue avec la société Legrand pour observer les mouvements pendant le sommeil et déduire la qualité de celui-ci, facteur important de prévention des chutes. Installée sur un mur pour un entretien facile de la literie, ce système équipe déjà trois établissements pour personnes âgées dépendantes et sera commercialisé en 2018.

A lire aussi sur le même sujet

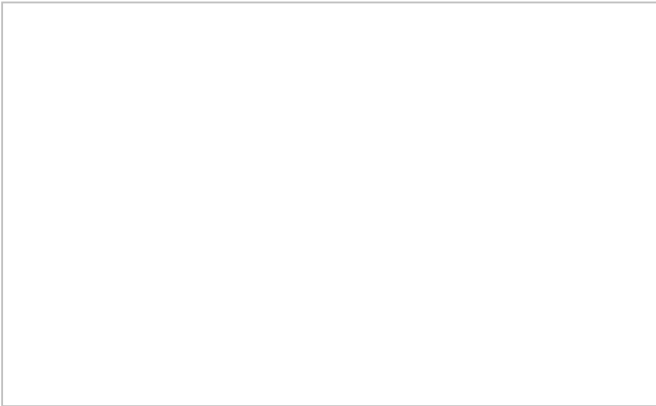
Dossier



Thématique : : International

42 : UTseuS, le campus des UT à Shanghai, 12 ans déjà !

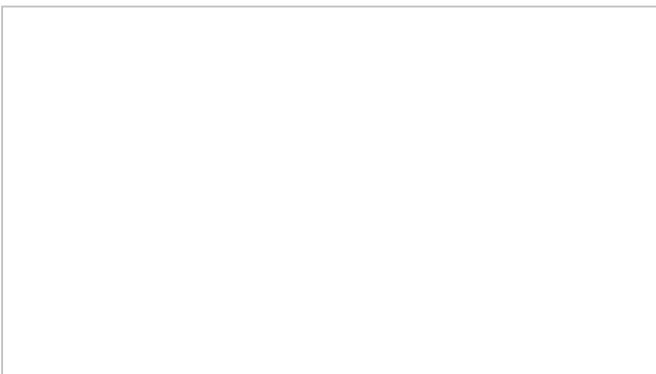
Articles



Thématique : : Bio-mécanique, bio-ingénierie

Une maison biomédicalisée au centre d'innovation de l'UTC

Articles



Thématique : : Bio-mécanique, bio-ingénierie

[E-Biomed : une nouvelle chaire pour les objets biomédicaux connectés](#)

Web TV



[Un serious game pour la rééducation fonctionnelle à domicile](#)

[PDF](#)

[Partager](#)

- [Facebook](#)
- [Twitter](#)
- [Linkedin](#)

[Lecture](#)

[ConfortImprimer English](#)

Le magazine

Le magazine est téléchargeable en version française et anglaise

févr. 2017 • N° 42

UTseuS, le campus des UT à Shanghai, 12 ans déjà !

- [Version interactive](#)
- [Télécharger en français - PDF - 1316 Ko](#)

(Couverture) Interactions - févr. 2017 • N° 42

[Voir tous les magazines](#)

Abonnez-vous aux newsletters d'interactions UTC

Donnons un sens à l'innovation

Construite sur une pédagogie de l'autonomie et une recherche technologique interdisciplinaire orientée vers l'innovation, l'UTC forme des ingénieurs, masters et docteurs aptes à appréhender les interactions de la technologie avec l'homme et la société.

Avec ses 9 laboratoires de recherche et son ouverture internationale, l'UTC se positionne parmi les meilleures écoles d'ingénieurs dans le monde.

- [WEB-TV UTC](#)
- [Diplômés](#)
- [Faire un don](#)
- [Contacter la rédaction](#)
- [Crédits](#)
- [Mentions légales](#)
- [Cookies](#)