

- [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. [Prix et concours](#)
 4. Révolution numérique dans l'aéronautique

[Prix et concours](#)

Articles

Révolution numérique dans l'aéronautique

Deux étudiants de l'UTC ont reçu le 5e prix du concours Air et Cosmos / Usaire le 25 novembre dernier pour leur travail sur les innovations aéronautiques rendues possible par le numérique. Tous les ans, cet événement parrainé par les principaux industriels européens et américains du secteur civil et militaire ainsi que des compagnies aériennes récompense la réflexion des futurs ingénieurs sur les grandes problématiques du secteur. Après une année 2015 consacrée à la question environnementale, la dernière édition invitait les participants à se pencher sur la numérisation de l'industrie aérienne.

13 févr. 2017

Révolution numérique dans l'aéronautique

Cette récompense a encouragé une vocation aéronautique déjà bien ancrée chez les deux jeunes ingénieurs. « En première année à l'UTC, j'ai participé au projet de reconstruction du Caudron C.430, un avion français des années 30 en lien avec le Cercle des machines volantes, une association basée à Margny-lès-Compiègne » raconte Arthur Bouchaud, actuellement en double-diplôme à l'université de Cranfield en Angleterre. Après un stage chez SAFRAN, son acolyte Clément Chevalier travaille maintenant chez THALES. La rencontre avec certains membres du jury représentant des motoristes et avionneurs lui a permis de renforcer encore ses contacts.

Imaginer le futur de l'aéronautique

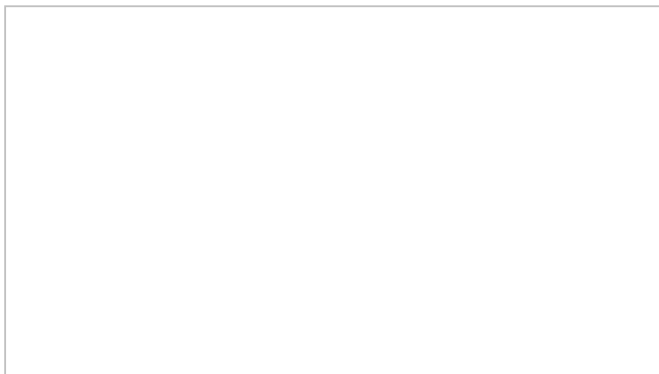
Les deux UTCéens passionnés d'aéronautique ont réuni une vaste documentation, questionné des professionnels et Yann Moulrier-Boutang, professeur à l'UTC spécialiste de l'économie numérique pour avoir un aperçu des opportunités offertes par les technologies numériques et connectées pour les entreprises et les usagers. Face à l'ampleur du sujet, ils ont choisi de se concentrer sur la maintenance des avions, la mutualisation des appareils entre compagnies et les avions sans pilote. Pour améliorer la sécurité en assurant une maintenance préventive et diminuer les coûts, ils ont imaginé des capteurs connectés permettant d'observer le fonctionnement en temps réel d'un avion ou un scanner intégré à une tablette pour contrôler en détail les composants sans démontage.

Le suivi des rotations des avions grâce aux outils numériques a permis d'envisager une possible mutualisation des avions entre compagnies. « Le nombre de voyageurs devrait doubler d'ici 20 à 25 ans mais les transporteurs n'ont pas les moyens d'acquérir autant de nouveaux appareils, nous nous sommes donc inspirés du car sharing pour proposer ce scénario » explique Arthur Bouchaud. L'arrivée d'avions sans pilote figurait également parmi les hypothèses examinées.

« C'est possible techniquement mais ce n'est pas encore accepté socialement, il faut prouver mathématiquement que ce système est plus fiable » analyse l'étudiant en Génie mécanique. Ce travail de synthèse aura permis de dresser un état des lieux des technologies disponibles mais aussi de faire le point sur les facteurs juridiques et humains en jeu dans ces innovations.

A lire aussi sur le même sujet

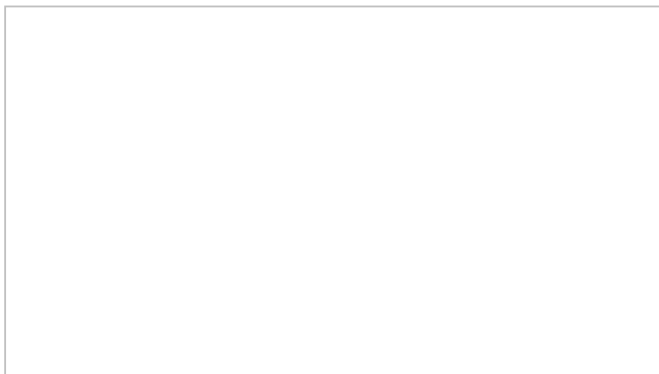
Dossier



Thématique : : International

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

Articles

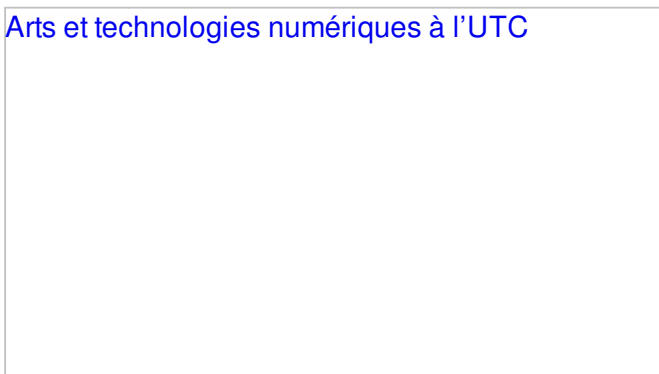


Thématique : : Prix et concours

Deux utécéens remportent l'édition française du James Dyson Award

Articles

Arts et technologies numériques à l'UTC



Thématique : : Campus art et culture

Arts et technologies numériques à l'UTC

Web TV



[Fête de la science 2015 - Un avion à l'UTC](#)

[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](#)