

- [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, ingénierie de la santé](#)
 - [Biotechnologies, biocatalyseurs, biomimétisme](#)
 - [Génie des procédés, chimie, développement durable, agroressources](#)
 - [Mécanique, acoustique, matériaux, électromécanique](#)
 - [Automatique, robotique, décision, informatique, réalité virtuelle](#)
 - [Technologie et sciences de l'homme](#)
 - [Modélisation urbaine, ville durable, urbanisme](#)
 - [Mathématiques appliquées](#)
 - [Design industriel](#)
 - [Pluridisciplinarité](#)
 - [Doctorat](#)
 - [Entrepreneuriat, startups](#)
 - [Prix et concours](#)
 - [International](#)
 - [Vie de l'université](#)
 - [Regards sur le monde](#)
- [Magazine](#)
 1. [Interactions, le Magazine des Technologies Emergentes](#)
 2. [Thématiques](#)
 3. [Mathématiques appliquées](#)
 4. Smiles met les mathématiques au service de l'amélioration de la compétitivité des entreprises

[Mathématiques appliquées](#)

Smiles met les mathématiques au service de l'amélioration de la compétitivité des entreprises

En faisant le lien entre les laboratoires de mathématiques appliquées et les industriels, le Tremplin Carnot Smiles* favorise l'émergence de contrats de recherche mettant la modélisation mathématique et la simulation numérique au service de l'innovation et du développement des entreprises.

18 déc. 2017

Smiles met les mathématiques au service de l'amélioration de la compétitivité des entreprises

L'institut Carnot Smiles est un institut public de recherche porté par Sorbonne Universités dont l'UTC est membre (avec le CNRS et l'université Paris Diderot – UPD-) spécialisé en modélisation mathématique, simulation numérique, optimisation, et science des données, tourné vers la recherche partenariale avec les entreprises.

Il rassemble des équipes pluridisciplinaires (mécanique des structures/fluides, acoustique, biologie, chimie, électronique, physique...) autour des mathématiciens, afin d'apporter une réponse globale aux défis technologiques complexes des entreprises.

La différence du Carnot Smiles avec les laboratoires publics de recherche "classiques" réside dans le fait qu'il s'est doté de nouveaux moyens humains qui lui permettent de répondre de manière plus professionnelle et plus réactive aux enjeux de R&D des entreprises :

- un facilitateur qui fait le lien entre les mondes académique et industriel, sonde les besoins de R&D des entreprises, et identifie les chercheurs en interne qui sont compétents dans le domaine ciblé
- des ingénieurs Carnot, docteurs en mathématiques appliquées, qui forment des équipes-projets avec les chercheurs de l'institut lors des collaborations de recherche avec des entreprises, et concentrent leurs efforts sur : l'élaboration de modèles mathématiques, le développement d'algorithmes, et la rédaction des rapports d'étude à destination des partenaires industriels. Les ingénieurs Carnot tendent un pont entre deux échelles de temps : le temps de l'entreprise, et le temps de la recherche. En effet, les ingénieurs Carnot assurent un lien permanent avec l'entreprise, tant au niveau de la gestion du projet que de l'approche technique, tandis que l'expertise du chercheur est mobilisée lors des étapes critiques du projet.

Le laboratoire de mathématiques appliquées de Compiègne (LMAC) fait partie du périmètre de l'institut Carnot Smiles et nous avons déjà des projets de collaboration sur des sujets de gestion de l'énergie durable ainsi que sur des nouvelles méthodes algorithmiques basées sur la réduction de complexité et le calcul haute performance. D'autres sujets vont être développés sur les données ainsi qu'autour des nouvelles compétences arrivées au LMAC. n

* Dans le cadre de l'appel à projet Carnot 3, une nouvelle catégorie, les "tremplins Carnot", destinée aux laboratoires désireux d'accroître leurs compétences dans la construction de la relation contractuelle avec les entreprises mais encore peu aguerris dans ce domaine, a été créée avec le soutien du Commissariat général à l'investissement (CGI).

A lire aussi sur le même sujet

Dossier

[Innovation pédagogique : l'approche UTC](#)

[Thématique : : Vie de l'université](#)

[Innovation pédagogique : l'approche UTC](#)

Articles

[Thématique : : Mathématiques appliquées](#)

[Optimisation mathématique : faire voler des ballons et détecter des anomalies cardiaques](#)

Web TV



[LMAC- Laboratoire de Mathématiques Appliquées de Compiègne](#)

[PDF](#)

[Partager](#)

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

[Lecture](#)

[ConfortImprimer English](#)

Le magazine

Le magazine est téléchargeable en version française et anglaise

déc. 2017 • N° 45

Innovation pédagogique : l'approche UTC

- [Version interactive](#)
- [Télécharger en français - PDF - 3200 Ko](#)

(Couverture) Interactions - déc. 2017 • N° 45

[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](#)