

- [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. [Technologie et sciences de l'homme](#)
  4. [48 : l'ingénieur UTC, humaniste et technologue !](#)
  5. Des ingénieurs qui pensent les enjeux sociotechniques de leurs projets

[Technologie et sciences de l'homme](#)

## 48 : l'ingénieur UTC, humaniste et technologue !

Qu'est-ce qui fait la particularité des ingénieurs diplômés de l'UTC ? Issus d'une école d'ingénieurs généraliste, ils ont tous choisi une spécialisation dès leur troisième année d'études. Jusque-là un parcours assez traditionnel. Mais le petit plus de leur formation réside sans doute dans la place importante qu'occupent les enseignements de sciences humaines et sociales à l'UTC. Avec un département et un laboratoire de recherche dédiés aux sciences de l'homme, l'université entend former des ingénieurs différents...

17 déc. 2018

48 : l'ingénieur UTC, humaniste et technologue !

## Au sommaire de ce dossier

- [L'ingénieur UTC : humaniste et technologue !](#)
- [Des ingénieurs qui pensent les enjeux sociotechniques de leurs projets](#)
- [Entretien avec Nicolas Salzmann, responsable du cursus Humanités et technologie](#)

## des ingénieurs qui pensent les enjeux sociotechniques de leurs projets

Grâce à plus d'une centaine de cours proposés, le département technologie et sciences de l'homme accueille tous les étudiants de l'UTC : du tronc commun au doctorat en passant par les cinq branches, les masters – notamment à TSH la spécialité UxD (User Experience Design) et la formation continue (soit environ 2450 étudiants par semestre). La diversité des disciplines qui y sont enseignées fait toute la spécificité de la formation des ingénieurs UTC. Explications de Nathalie Darène, directrice du département TSH.



crédit photo : Maya Brahimî pour Pics'art

La première chose qui m'a marqué quand j'ai consulté le catalogue des cours à l'UTC c'est le nombre important d'enseignements de sciences humaines que l'on pouvait suivre », s'étonne encore Alexandre, étudiant en branche, trois ans après son arrivé à l'UTC. Il faut dire qu'entre des cours de marketing, d'économie, de langues, de prise de parole publique ou encore d'épistémologie, les étudiants ont l'embaras du choix.

« Certains intitulés de matière peuvent paraître un peu étranges aux étudiants, confie Nathalie Darène, la directrice du département TSH. Il faut dire que notre offre de cours est singulière et elle est rendue possible par le fait que nous sommes adossés à un laboratoire de recherche. » Fondé en 1986, le département Technologie et sciences de l'homme réunit les différents enseignements de sciences humaines et sociales de l'UTC. Les enseignants de ces cours sont pour la plupart membres du laboratoire Costech, qui interroge les liens entre les hommes, la société et la technique.

Pour autant, comme le précise Nathalie Darène, les cours de sciences humaines ne sont pas en bonus à l'UTC mais font partie intégrante du projet pédagogique. « À travers les cours que nous proposons, nous voulons sensibiliser les étudiants aux enjeux sociotechniques auxquels ils doivent faire face, détaille l'enseignante-chercheuse. L'ingénieur n'est pas seulement là pour concevoir des produits ou des services techniques, il doit envisager les conséquences qu'ils auront sur l'homme et la société. » Alors depuis sa création, le département TSH fonctionne en étroite collaboration avec les autres départements de sciences pour l'ingénieur de l'UTC et le monde professionnel. « Avec les enseignants-chercheurs du département, nous nous rendons énormément sur le terrain et nous adaptons le contenu de nos cours aux enjeux que les ingénieurs rencontrent en entreprise, poursuit Nathalie Darène. L'objectif c'est que dès le début d'un projet nos étudiants réfléchissent et analysent les enjeux sociotechniques sous-jacents.» Du grand groupe à la PME, de nombreux acteurs industriels participent au développement de l'offre d'enseignements de sciences de l'homme.

Pour affiner encore davantage la formation, Nathalie Darène et ses collègues ont lancé depuis plusieurs mois une démarche de réflexion stratégique autour du positionnement du département TSH. « Bien que notre offre d'enseignements de sciences humaines soit en phase avec les besoins du marché, nous voulions réfléchir à ce que serait l'enseignement des SHS dans les années à venir. » Des différentes enquêtes de

terrain et entrevues réalisées, les enseignants-chercheurs ont retenu un objectif pour leur département ; Préparer les étudiants à savoir : coopérer en milieux numérique et interculturel.

« Cette maxime résume tous les objectifs des actions que nous menons ; la coopération correspond à la co-construction de projets qui peut exister entre les étudiants, analyse Nathalie Darène. Les ingénieurs ne travaillent jamais seuls dans leur coin. L'idée de milieu renvoie, quant à elle, à ce qu'il y a autour de nous mais également en nous, tout le contexte qui entoure et fait partie d'un projet. Le terme numérique représente à la fois de nouveaux outils et de nouvelles façons de faire. Enfin, l'interculturalité est à prendre au sens large ; à la fois sur l'international, mais également les interculturalités pouvant exister entre PME et grands groupes, etc.»

Pour accompagner cet objectif, l'organisation de la formation en sciences humaines à l'UTC devrait être revue pour permettre, l'émergence de parcours renforcés pour les élèves volontaires, avec notamment des mini-projets de recherche à mener pendant leurs stages. Un challenge de taille pour les étudiants-ingénieurs.

Mais en bout de course, quel est l'impact de cet accent mis sur les sciences humaines ? « Les entreprises nous disent régulièrement que les ingénieurs de l'UTC ont de forte capacité d'adaptation et de problématisation, confie la directrice du département TSH. C'est ce que nous encourageons via nos enseignements et nous sommes fiers que cette spécificité soit reconnue chez nos diplômés. »

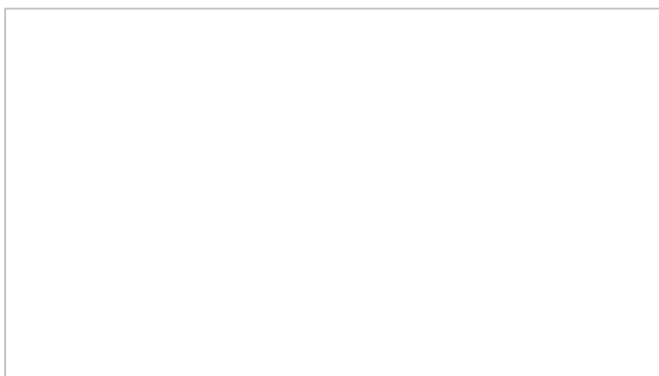
---

## ZOOM SUR LE LABORATOIRE COSTECH

Au sein de l'UTC le laboratoire Costech, adossé au département Technologie et sciences de l'homme, s'intéresse aux relations homme, technique, société. Il est composé de trois groupes de recherche. Le groupe CRED (cognitive research and enactive design) s'interroge sur la constitutivité technique de l'expérience humaine. Le groupe CRI (complexités, réseau et innovation) travaille, lui, sur le passage d'un régime industriel à un régime cognitif du capitalisme contemporain. Enfin, le groupe EPIN (écritures, pratiques et interactions numériques) s'intéresse aux nouvelles pratiques politiques, éducatives, culturelles ou encore d'écritures liées au numérique.

## A lire aussi sur le même sujet

### [Dossier](#)



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

## [47: Les associations étudiantes : une richesse pour l'UTC et le territoire](#)

Une automatisation en trompe-l'œil

[Thématique : : Technologie et sciences de l'homme](#)

### [Une automatisation en trompe-l'œil](#)

#### **Web TV**



### [L'intelligence artificielle en question](#)

[PDF](#)

[Partager](#)

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

[Lecture](#)

[ConfortImprimer](#)

## **Le magazine**

Le magazine est téléchargeable en version française et anglaise

déc. 2018 • N° 48

### **L'ingénieur UTC, humaniste et technologue !**

- [Version interactive](#)
- [Télécharger en français - PDF - 2914 Ko](#)

(Couverture) Interactions - déc. 2018 • N° 48

[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](#)