



8 juillet 2015 : Inauguration du bâtiment de Génie Informatique Blaise Pascal à l'occasion du lancement de Robotex Compiègne

Le mardi 8 juillet 2015, et dans le cadre du lancement de ROBOTEX Compiègne, l'UTC a inauguré le bâtiment du Génie Informatique Blaise Pascal, en présence notamment de de Michel Bidoit, directeur de l'INS2I du CNRS et de René Anger, conseiller spécial du président du Conseil Régional de Picardie.

Cette inauguration s'est ouverte par une table ronde sur le thème «Systèmes robotiques autonomes pour la mobilité : prospective des usages et des besoins de recherche », animée par Guillaume ROUSSANGE, journaliste économique.

Vincent ABADIE, Responsable innovation ADAS (Systèmes Aides à la conduite, PSA), Patrice AKNIN, Directeur Scientifique Innovation & Recherche (SNCF), Philippe BONNIFAIT, Coordinateur local Robotex (Heudiasyc UTC/CNRS), Michel de MATHELIN, Coordinateur Robotex (CNRS/ICube) et Jean-François SENCERIN, Directeur adjoint Recherche (Renault), ont échangé ensemble sur les objectifs du projet Robotex. Développer des véhicules autonomes parfaitement fonctionnels et utilisables sur route ouverte, concevoir des flottes de drones pour surveiller les voies et détecter les pannes... Voilà les objectifs du projet Robotex, qui court jusqu'en 2020.

Un bâtiment sécurisé et écologique

Le bâtiment du Génie Informatique, d'une surface de 4600m², accueille les équipes des laboratoires Heudiasyc et LMAC, ainsi qu'une volière intérieure pour les drones d'environ 100m², afin de permettre aux enseignants-chercheurs de travailler par tous les temps.

Financé par le Conseil Régional de Picardie (3,5M€), Le Fond Européen pour le Développement Régional (5M€) et l'Agglomération de la Région de Compiègne (1,5M€), le bâtiment a été commandé en 2010 et livré au début de l'année 2015. Il a été conçu par le cabinet d'architecte B.G.CONCEPT, dans un souci de

minimisation de l'impact écologique et de préservation des ressources naturelles : peintures écolabellisées, revêtement de sol recyclable, limitation des surchauffes estivales par une forme adaptée et la mise en place de protections solaires, optimisation de l'éclairage naturel et artificiel...

Le bâtiment est construit à proximité immédiate du Centre d'Innovation, pour faciliter la circulation des équipes entre ces deux bâtiments.

Un nom illustrant la complexité et la spécificité du Génie Informatique

Après un sondage réalisé auprès des enseignants chercheurs, le bâtiment du Génie Informatique a été baptisé Blaise Pascal. Blaise Pascal est à la fois un philosophe, mathématicien et physicien. En mathématique, il contribua à fonder le calcul des probabilités et réalisa une machine à calculer, la fameuse «Pascaline». Mais surtout, il incarne ce dont un praticien des sciences formelles (mathématiques, informatiques) doit plus que jamais faire preuve, l'alliance entre l'esprit de finesse et l'esprit de géométrie, pour aborder la complexité qui nous environne et concevoir la technologie dont nous avons besoin.

Complexité que sa réflexion sur l'univers et l'infini lui a fait sentir et penser les principales caractéristiques, dont témoigne une fois sa célèbre pensée : «Donc toutes choses étant causées et causantes, aidées et aidantes, médiates et immédiates et toutes s'entretenant par un lien naturel et insensible qui lie les plus éloignées et les plus différentes, je tiens impossible de connaître les parties sans connaître le tout, non plus que de connaître le tout sans connaître particulièrement les parties.»

Des drones résilients et fiables

L'inauguration a été suivie de démonstrations dans les deux volières, celle du Génie Informatique et la volière extérieure du Centre d'Innovation.

Parallèlement, le 9 juillet, Rogelio Lozano Rogelio Lozano, enseignant-chercheur au laboratoire Heudiasyc et Docteur CNRS research à l'UMI, AFMIA, (qui dirige les recherches en matière de véhicule autonome et de robotique mobile, particulièrement sur les mini-véhicules aériens et terrestres), présentera l'UMI (Unité Mixte Internationale), dans le cadre de la visite d'État du Président Peña NIETO en France.

L'étude des drones est un sujet d'étude majeur à l'UTC. Les recherches actuelles portent notamment sur les déplacements de l'engin. Les drones du laboratoire sont ainsi les seuls à pouvoir, de façon autonome, suivre une ligne au sol à vitesse constante.

Les travaux en cours, qui ont été notamment montrés au Salon du Bourget, concernent aussi la tolérance aux fautes en cas de pannes de moteurs. Le but est de mettre en place un diagnostic pour déterminer quel moteur est défaillant, puis de rétablir la stabilité en compensant sur les autres moteurs, afin de renforcer la sécurité et éviter les accidents.

Un mini-drone gonflable à enveloppe souple, lui aussi présenté au salon du Bourget, a fait l'objet d'un dépôt de brevet, grâce au soutien de la SATT Lutec.



Robotex, une plateforme unique au monde

Robotex se compose d'un réseau national de 15 laboratoires dont les sujets d'étude portent sur la robotique humanoïde, la robotique médicale, la robotique mobile, la micro et nanorobotique et la robotique de production.

Cette plateforme va permettre à la France de jouer un rôle majeur au niveau européen et international, et être un facteur d'attractivité très important pour les chercheurs, les étudiants étrangers et les entreprises. Cette plateforme va par ailleurs permettre d'attirer les grands acteurs mondiaux de la robotique sur le territoire national et va permettre aux PME françaises d'être plus compétitives.

Les Ateliers « TECH DAYS » de Robotex

L'inauguration du bâtiment du Génie Informatique s'est faite lors des "Tech Days", organisés par Phillippe Bonnifait, enseignant-chercheur du laboratoire Heudiasyc au sein du Génie Informatique et directeur de recherche du Robotex.

L'objectif de ces Tech Days est de réunir ingénieurs et techniciens autour d'ateliers portant sur les thématiques : *robots humanoïdes, communications, traitement d'images en temps réel, mécatronique, systèmes embarqués.*

Les Techdays sont aussi l'occasion de lancer officiellement Robotex Compiègne.

Pour en savoir plus

- Robotex : un Equipex dédié à la robotique, *Témoignage de Philippe Bonnifait* :

https://webtv.utc.fr/watch_video.php?v=1XD3HMKU15B5

- Robotex : la robotique à l'UTC, *Présentation de Philippe Bonnifait + intervention d'Ali Charara* :

https://webtv.utc.fr/watch_video.php?v=G88951W954X3

Retrouvez dès la semaine prochaine les vidéos de l'inauguration et la vidéo complète de la table ronde sur la WebTV de l'UTC : webtv.utc.fr.

L'UTC, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, a été créée en 1972 pour être une université expérimentale de technologie. Combinant dans ses statuts les atouts d'une université avec ceux d'une école d'ingénieurs, l'UTC, véritable écosystème local d'innovation, interagit aujourd'hui avec la société et le monde économique en anticipant les besoins en recherche des entreprises et en facilitant l'insertion professionnelle de ses 4500 étudiants. Construite sur une pédagogie de l'autonomie et une recherche technologique transdisciplinaire 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, et à évoluer dans un environnement concurrentiel mondial, dans un souci de développement durable. Les enseignants-chercheurs et ingénieurs de l'UTC donnent un sens à l'innovation, en permettant l'émergence de nouveaux axes d'innovation et en introduisant l'entreprenariat et l'apprentissage au cœur de leurs préoccupations, associant sa marque à celle du Pres Sorbonne Universités dont elle est devenue membre fondateur autour de projets communs, tout en s'ancrant sur son territoire avec l'UPJV.

L'ouverture internationale est enfin une priorité pour l'UTC, qui a tissé depuis sa création des liens avec des partenaires universitaires et entreprises du monde entier et développé un campus à Shanghai.

Contact Presse
Nadine LUFT
directrice à la
communication
nadine.luft@utc.fr
03 44 23 49 97