

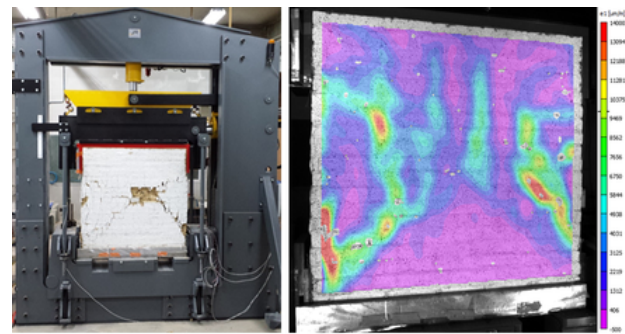


De la science des matériaux au génie civil : l'innovation durable au cœur du Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions (LMDC)

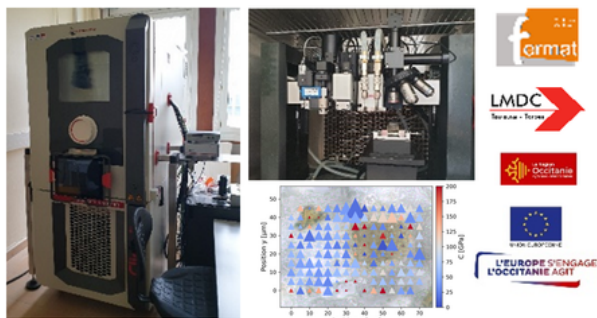
Le Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions (LMDC) s'impose aujourd'hui comme une référence incontournable de la recherche universitaire en science des matériaux et structures de Génie Civil.

Placé sous la double tutelle de l'Université de Toulouse et de l'INSA de Toulouse, il constitue le plus important laboratoire français du secteur en termes d'effectifs.

Sa force réside dans une communauté dynamique regroupant 57 enseignants-chercheurs, 50 doctorants, 10 post-doctorants et 17 personnels BIATSS, tout en accueillant chaque année de nombreux étudiants stagiaires issus de ses établissements de tutelle.



Banc de cisaillement de murs en béton armé, maçonnerie avec vidéocorrélation (vérins vertical de 1000 kN, horizontal de 800 kN)



Plateforme de Micro-Nanoindentation, propriétés visco-élasto-plastiques des matériaux (température et humidité contrôlées)

Ancré au cœur d'un réseau scientifique d'excellence, le LMDC est membre de l'institut Carnot MECD, des fédérations CNRS FRESC et FERMAT, ainsi que du pôle MST2I.

Ses travaux, à la croisée de la recherche fondamentale et appliquée, se concentrent sur un enjeu majeur de notre siècle : le développement durable et la gestion éco-responsable du patrimoine bâti, qu'il s'agisse d'infrastructures ou d'habitat.

Pour répondre à ces défis, le laboratoire développe des matériaux innovants et approfondit la compréhension des phénomènes physico-chimiques altérant la durabilité des constructions. Cette expertise permet la mise au point de modèles phénoménologiques visant à prédire le comportement des structures, notamment face à diverses pathologies, tout en élaborant des techniques de pointe pour le diagnostic, la requalification et la maintenance des ouvrages.

L'approche du LMDC repose sur une synergie entre modélisation multiphysique et expérimentation multi-échelle. Grâce à un parc d'équipements de haute technicité, les recherches couvrent un spectre allant de l'échelle nanométrique à des structures multimétriques. Cette rigueur scientifique alimente un tissu de collaborations socio-économiques dense avec des acteurs majeurs tels qu'EDF, l'Andra, l'ASNR ou ECOCEM.

Il collabore avec plusieurs partenaires académiques du site (LGP, LCC, LAAS, CIRIMAT, TBI, IRIT, etc.) et au niveau national (ENS Paris Saclay, Universités de Bordeaux, Nantes, Gustave Eiffel, etc.) Cette ouverture se manifeste également à l'international : avec 40 % de publications co-signées par des partenaires étrangers (Universités de Berkeley, Cape Town, Sherbrooke, Nagoya, Hong Kong, Belfast, etc.), le LMDC confirme son rayonnement et son influence mondiale dans le domaine du Génie Civil.

Campagne ATER 2026-2027

La campagne ATER (Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche) 2026-2027 est en cours de déroulement.

En attendant la lettre de cadrage de l'établissement, la FSI a anticipé la campagne en sollicitant les besoins pédagogiques auprès des départements de formation.

Lors de la Commission scientifique du 19 mars, un classement des 50 demandes a été réalisé avec pour priorité le taux de couverture des enseignements par les titulaires de chaque département.

Les pôles de recherche ont été invités à proposer les unités de recherche d'accueil pour chaque poste. Ce classement a été approuvé à l'unanimité par le Conseil de la FSI du 24 mars.

La masse salariale (MS) mobilisée par ces 50 demandes représente 1,75 M€, soit 1,63 M€ de MS État et 0,12 M€ de MS ressources propres (programmes NEU et ANITI).

La validation des postes ATER financés sera effectuée par l'équipe présidentielle le 2 avril 2026.

Les fiches de poste sont en cours de rédaction. L'application ministérielle ALTAÏR sera ouverte du 13 avril au 13 mai.

Excellence nucléaire : l'UT et le parcours PEnTE du master Énergie à l'honneur



De gauche à droite : Vincent Berger (Haut Commissaire à l'Énergie Atomique), Joséphine Hajj, Jean-François Georgis (responsable du parcours PEnTE 2014-2025, président du groupe régional de la Société Française d'Énergie Nucléaire)

Le mardi 24 mars 2026, l'UT a réaffirmé son rôle stratégique dans la filière nucléaire lors de la convention annuelle de l'Institut International de l'Énergie Nucléaire (I2EN). Ce partenariat, initié en 2021 avec la labellisation du parcours de master « Physique de l'Énergie et de la Transition Énergétique » (PEnTE) au salon mondial du nucléaire civil (WNE), franchit cette année une étape symbolique.

L'établissement a été mis à l'honneur grâce à Joséphine Hajj, diplômée de la promotion 2025, qui a reçu le Prix I2EN 2026. Aujourd'hui ingénieure formatrice à la centrale du Bugey, son parcours exemplaire, de son arrivée du Liban en 2020 jusqu'à son expertise actuelle, incarne la réussite de cette formation d'excellence.

Comme l'a souligné le Haut-Commissaire à l'Énergie Atomique, « L'I2EN incarne le génie français, cette capacité de la France à rayonner à l'échelle mondiale dans un domaine qui suscite une immense fierté nationale – le nucléaire. »

Toutes nos félicitations à Joséphine pour ce prix prestigieux.

Devenir ingénieur en robotique et IA par l'apprentissage : la voie FISEA de l'UPSSITECH



L'école d'ingénieurs UPSSITECH, créée au sein de la Faculté sciences et ingénierie, s'impose aujourd'hui comme un pôle d'excellence pour les futurs experts en systèmes robotiques et interactifs.

Sa spécialité Systèmes Robotiques et Interactifs (SRI) propose un cursus de haut niveau, accrédité par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI), qui place l'intelligence artificielle et la robotique au cœur de son programme. Les étudiants y apprennent à concevoir des solutions logicielles innovantes basées sur le triptyque « Perception - Décision - Action », leur permettant d'intervenir sur des technologies variées comme les drones, les robots humanoïdes ou les assistants IA conversationnels.

La force de cette formation réside dans son lien étroit avec la recherche et l'industrie. Les enseignements sont dispensés par des experts issus de laboratoires prestigieux tels que le LAAS-CNRS, l'IRIT ou l'IRAP, garantissant une maîtrise des technologies de pointe en traitement d'image, signal et automatique.

Pour répondre aux besoins du marché, l'école propose deux parcours distincts : la voie étudiante (FISE), riche en projets concrets, et la voie par apprentissage (FISEA), qui permet une immersion professionnelle dès la deuxième année du cycle ingénieur.

Cette approche pratique, couplée à une mobilité internationale obligatoire, assure une excellente insertion professionnelle : plus de 80 % des diplômés trouvent leur premier emploi en moins de deux mois. Les débouchés sont vastes, allant de l'ingénierie en robotique embarquée à la gestion de projets dans des secteurs stratégiques comme la défense, la santé ou l'usine 4.0.

Avec un salaire médian de 33 k€ et un fort réseau de partenaires en Occitanie, l'UPSSITECH constitue un véritable tremplin vers les métiers de demain.

Les candidatures aux trois filières de l'UPSSITECH sont ouvertes sur [eCandidat](#).

Agenda

23 mars : Contrôles terminaux des options disciplinaires proposées par la FSI pour les étudiants de PASS sur les campus sciences et santé.



1^{er} avril : Finale académique du concours « Faites de la Science ». Organisé depuis près de vingt ans par la CDUS, ce concours annuel se tiendra le 1^{er} avril dans le hall du bâtiment de l'administration centrale, en parallèle du prix « CGénial » (concours du rectorat).

L'événement invite les collégiens et lycéens de l'académie à exposer leurs projets scientifiques originaux. Fruit d'un travail d'une année scolaire, ces réalisations illustrent une démarche souvent pluridisciplinaire et innovante.

10 avril : Gala des Sciences, à partir de 19h au Milady Opéra, à St-Orens. Le lien de la billetterie sur le compte Instagram [@corpo_sciences_toulouse](#)



Directeur de la publication : Éric Clottes, Directeur de la FSI

Comité de lecture : Éric Clottes, Fabrice Collin, François Couderc, François Demangeot, Yohan Gall, Bruno Jammes, Pascale Laurens, Sylvain Mastrorillo,

Marie Maturano, Mathieu Raynal, Jean-Luc Rols, Dilchad Souleyman, Georges Zissis

Communication et édition : Dai Nguyen, Amandine Mallier

@fsi.utoulouse

Faculté sciences et ingénierie - Université de Toulouse

fsi_universitetoulouse3

Faculté sciences et ingénierie - Université de Toulouse

Faculté sciences et ingénierie
Université de Toulouse