

Ingénierie et Maintenance des Systèmes pour l'Aéronautique et les Transports (IMSAT)

Contact : Secrétariat CMI IMSAT
sec.master.imsat@u-bordeaux.fr
www.u-bordeaux1.fr




Objectifs :

Former des ingénieurs dans les domaines de la mécanique, l'électronique et la maintenance aéronautique, afin qu'ils puissent concevoir et gérer des procédés liés à l'assemblage global et au cycle de vie des systèmes multi-technologiques du secteur de l'aéronautique et des transports.

Débouchés :

Domaines industriels relevant de l'aéronautique et des transports.


FORMATION

	<p>Licence mention « Science pour l'Ingénieur », parcours « Génie des Systèmes pour l'Aéronautique et les Transports (GSAT) ». Apprentissage et contrat de professionnalisation possibles à partir de la 3^{ème} année (L3).</p>	
	<p>Master en « Génie des Systèmes pour l'Aéronautique et les Transports (GSAT) » avec 3 spécialités : Ingénierie des Systèmes Electroniques Embarqués (ISEE), Ingénierie et Maintenance en Aéronautique (IMA) avec deux parcours (Avionique /Structure), Ingénierie des Structures Composites (ISC).</p> <p>Des compétences scientifiques centrales fortes (sciences pour l'ingénieur) permettent une bonne appréhension de la conception et des procédés technologiques liés à la fabrication et la maintenance de systèmes pour l'aéronautique et les transports. Des équipements lourds (aéronefs, banc d'essai turboréacteur, autoclave pour les composites, simulateur de vol, salle VHDL, ...) sont utilisés pour les activités de mise en situation (projet et TP). En complément ce cursus propose des disciplines d'ouverture socio-économique et culturelle comme histoire des sciences ou techniques de gestion et d'organisation des entreprises pour mieux appréhender la société et le monde du travail.</p>	


LABORATOIRES de recherche

	<ul style="list-style-type: none"> • UMR Institut de Mécanique et d'Ingénierie de Bordeaux (I2M) – 6 départements : Acoustique Physique, Fluides et Transferts, Génie Civil et Environnement, Durabilité des matériaux, des Assemblages et des Structures, Ingénierie Mécanique et Conception, Procédés, Interactions. • UMR Laboratoire de l'Intégration du Matériau au Système (IMS) – 11 groupes : Organique, Matériaux, Microsystèmes, Nanoélectronique, Fiabilité, Conception, Automatique, Signal et Image, Productique, Bioélectronique et Cognitive <p>Des thématiques des domaines d'applications du CMI-IMSAT sont développées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en mécanique : les procédés d'élaboration et l'usinage des matériaux composites, leur caractérisation, l'étude de leur comportement au cours d'un cycle de vie, leur contrôle non destructif et leur recyclage ; • en électronique : aspects modélisation, contrôle et diagnostic au travers de dispositifs avioniques, développement de systèmes électroniques embarqués ainsi que l'analyse de la fiabilité de ces équipements. 	
	<p>Exemple de plateformes techniques/technologiques associés au CMI : Plateformes Aérofan et fiabilité</p>	

PARTENAIRES Socio-Eco

	<p>Airbus Group, Dassault Aviation, Safran, Thales, Messier-Bugatti-Dowty, Renault, PSA, Ravel, Sofimag, PY Industrie, Sandvik Coromant, Liebherr, KIMO, ELSI, CETIM, Cap Gemini, A2C, AFI, Sabena Technics, le CNES, Sogclair, Assystem, SII, Sonovision, AKKA, Ingeliance, ALTEN, ALTRAN, LGM, Europe Airpost, Daher, Composites Aquitaine, JTT Aquitaine, Epsilon Composite, EV tronic, Ministère de la défense, conseil régional d'Aquitaine...</p>	
---	---	--

INTERNATIONAL

	<p>Echanges Erasmus au niveau Européen. Partenariat avec l'Ecole Nationale d'Aérotechnique de Longueuil, Montréal (Canada). Coopération avec l'école d'ingénieur en Mécanique et Electronique de l'Université UANL de Monterrey (Mexique).</p>	
---	--	--

