



IUT BORDEAUX

Transfert technologique et Service aux entreprises

Alternance Plateforme technologique Transfert
Interface Compétences Formation
Génie Civil Insertion professionnelle Coh@bit
Génie Electrique Qualité DUT Professionnalisation
Environnement Logistique Industrielle
Fab Lab Matériaux Informatique Productique
Sécurité Etudiant
Construction durable Plateforme technologique
Formation Continue Organisation Hygiène
Gestion Administrative Accompagnement Développement
Projet Licence professionnelle CRED Innovation
Mécanique Apprentissage
Mesures Physiques Informatique Industrielle

CRED

Amélie PERRET
05 56 84 58 10
cred-contact@iut.u-bordeaux1.fr
www.iut.u-bordeaux1.fr/cred

FORMATION CONTINUE

Monique THOMAS
05 56 84 58 84
formation-continue@iut.u-bordeaux1.fr

PLATEFORME MÉCANIQUE

Thierry LORRIOT
Philippe DARNIS
05 56 84 58 60
dept-gmp@iut.u-bordeaux1.fr

DIRECTION FABLAB

Frédéric BOS
05 56 84 57 02
direction@iut.u-bordeaux1.fr
Claire RIVENC
05 56 84 57 68
claire.rivenc@iut.u-bordeaux1.fr

PLATEFORME GÉNIE CIVIL

Laurent MORA
05 56 84 58 68
laurent.mora@iut.u-bordeaux1.fr
Jérôme MALVESTIO
05 56 84 57 29
jerome.malvestio@iut.u-bordeaux1.fr





Coh@bit ! Le Fab Lab de l'IUT BORDEAUX



Un incubateur d'idées...
Un incubateur d'entreprises innovantes...
Dans un lieu où l'on décroïssonne les mondes

■ Fabuleux et magique, un Fab Lab ?

Fab Lab, pour Laboratoire de Fabrication, en anglais Laboratory Fabrication, mais plus anciennement Fabulous Laboratory... Les Fab Lab sont réunis au sein d'un réseau actif mondial.

Fabuleux car ce lieu héberge toute la chaîne pour concevoir et réaliser rapidement des prototypes d'objets innovants. Magique, on passe de l'idée à l'objet en un clic, on peut travailler en collaboration à l'international comme dans la pièce d'à côté !

■ Que trouve-t-on dans un Fab Lab ?

Une découpe vinyle, une fraiseuse numérique, une défonceuse, une imprimante 3D, une découpe laser, un scanner 3D...

De l'outillage, des fers à souder, des matériaux...

■ Qui peut venir à Coh@bit ?

Coh@bit est accessible aux étudiants mais aussi aux entreprises désireuses de mettre au point de nouveaux produits ou systèmes. Il peut également recevoir des lycéens ou des particuliers.

Coh@bit fonctionne comme une coopérative. Il suffit d'être adhérent et bien sûr... d'être coopératif !

L'accès est organisé pour être au plus proche des attentes. L'adhésion est un forfait qui permet l'accès aux machines, aux outillages et aux fournitures. Un permanent technique est sur place lors des plages d'ouverture.

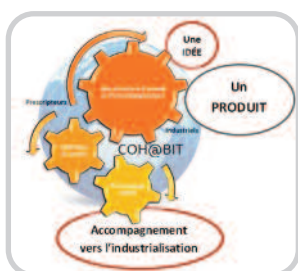
■ Pourquoi un Fab Lab à l'IUT BORDEAUX ?

L'environnement de l'IUT est particulièrement propice à la création d'objets innovants, regroupant en même lieu un carrefour de compétences allant de la fabrication, à l'électronique, des matériaux à l'informatique, et jusqu'au contrôle... mais aussi une diversité de populations, des jeunes émerveillés, des designers, en passant par ceux qui ont l'âme d'un inventeur, et les industriels et entrepreneurs en quête de spontanéité ou de co-création. C'est un lieu d'échanges d'idées et de mixité de compétences.

La particularité du Fab Lab de l'IUT BORDEAUX est son adossement aux plateaux techniques des différents départements de l'IUT, équipés de matériels pointus et disponibles, prêts à apporter une solution technique à des besoins plus conséquents.

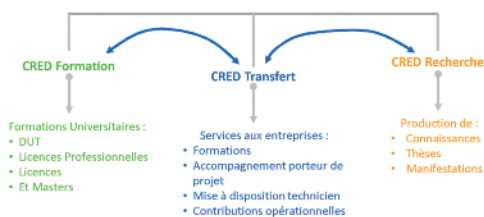
La richesse du Fab Lab de l'IUT BORDEAUX est la présence de ses étudiants, tous ayant choisi des études techniques, nombreux motivés par des projets innovants et prêts à échanger leurs idées nouvelles.

Coh@bit est la vitrine et la porte d'entrée des compétences croisées de l'IUT.





Centre de Recherche Étude et Développement Projets & Innovation



■ Présentation

Le Centre de Recherche Étude et Développement est un service transverse de l'IUT ayant pour mission de contribuer au développement de la culture de projets et d'innovation dans les entreprises.

■ Prestations pour les entreprises

FORMATIONS À LA GESTION DE PROJETS INNOVANTS

- développer des compétences projet et les appliquer aux projets en cours,
- mettre en place une méthodologie projet au sein d'une organisation,
- préparer la certification internationale en Management de Projet IPMA,
- maîtriser un outil de planification de projets,
- développer des compétences pour participer à des groupes de partage.

ACCOMPAGNEMENT DE PORTEUR DE PROJET

Pour aller au plus près des spécificités du projet, un professionnel du CRED conseille le porteur de projet lors des différentes phases de son projet : montage, structuration, pilotage et bilan.

ASSISTANCE TECHNIQUE À PROJET, UNE RESSOURCE HUMAINE PONCTUELLE

En soutien au porteur du projet, un professionnel du CRED prend en charge une partie du projet : cahier des charges, structuration, planification, animation de réunion...

ÉMERGENCE D'IDÉES ET CONSTRUCTION DE PROJETS

Sur une problématique proposée par une entreprise, les étudiants de la Licence Professionnelle « Gestion de Projets Innovants » sont mobilisés et encadrés pour analyser le problème, rechercher des solutions, monter un projet, rechercher des financements, réaliser et rechercher le transfert vers une entreprise.

PRISE EN CHARGE DE PROJET

- par un étudiant préparant, en alternance, la Licence Professionnelle Gestion de Projets Innovants en 12 mois : une alternance forte mettant le projet de l'entreprise au cœur de l'activité de l'étudiant, une formation-action qui vient en soutien au projet ; une opportunité pour bénéficier d'expertises techniques de l'IUT ou de laboratoires de recherche partenaires,
- par un professionnel du CRED, enseignant associé, ingénieur ou consultant partenaire : le projet est mené avec les acteurs concernés.

■ Moyens techniques et humains

L'équipe pluridisciplinaire du CRED est constituée d'universitaires et de professionnels du privé rassemblant des compétences « projets » complémentaires.

L'équipe s'appuie sur les moyens techniques et humains de l'IUT, des laboratoires de recherche, et de son réseau d'acteurs régionaux de l'innovation.

Plateforme technologique EREMECA

De l'idée au produit



Présentation

EREMECA (Etudes et REALisations en MECANIQUE) du département Génie Mécanique et Productique (GMP) de l'IUT BORDEAUX est une cellule créée pour répondre au besoin de réaliser du Transfert de technologie vers les entreprises. C'est un ensemble moderne et performant, adossé au Plateau des Techniques Avancées d'Usinage et utilisé conjointement pour la formation et la recherche. Il fait appel à des compétences présentes au Département GMP et au laboratoire I2M (Institut de Mécanique de d'Ingénierie de Bordeaux) implanté sur le site de l'IUT.

Les moyens techniques

La plateforme dispose d'équipements techniques et de compétences humaines nécessaires pour les piloter :

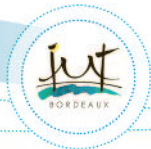
- Prototypage : imprimante 3D, Charly robot,
- Fraisage : Mikron HSM 600U - UGV 5 axes, Rosilio C850 3x, 3 centres Didelon 3x,
- Tournage : Rosilio 2x, RAMO 3 x, Muller&Pesant 3x,
- Contrôle : MMT 3D Nikon, Bras Scan laser,
- Conception et Fabrication Assistée par Ordinateur (CFAO) : 4 salles dédiées, 64 PC ; logiciels : CATIA, TopSolid-Cam, NC Simul,
- Programmation et pilotage de Robot,
- Hall de caractérisation mécanique (machines de traction, machine de fatigue, chocs instrumenté...).



Les services proposés

Mettre à disposition des femmes et des hommes, des étudiants et des équipements du département autour de l'analyse du cycle de vie d'un produit :

- conception de produit : prototypage rapide, rétro conception, scanning 3D...
- réalisation de produit et industrialisation : définition des paramètres de coupes, couple outil-matière, le contrôle, la chaîne numérique, des post processeurs, Usinage 5 axes, Usinage Grande Vitesse...
- caractérisation mécanique des matériaux et des matériaux composites,
- les travaux menés peuvent être prolongés par des études plus poussées avec le laboratoire I2M et donnent droit à bénéficier au Crédit Impôt Recherche.



Plateforme technologique Génie Civil

Systèmes innovants et énergies renouvelables



■ Présentation

Cette plateforme technologique, localisée dans le département Génie Civil, est dédiée aux questions énergétiques du bâtiment : maîtrise de la demande énergétique, des équipements techniques et des énergies renouvelables. Il s'agit d'un outil expérimental et démonstrateur à l'échelle régionale couvrant la plus large gamme possible des technologies traditionnelles et innovantes disponibles à ce jour. Deux types d'équipements sont installés :

- des dispositifs de laboratoire permettant de caractériser les modes de fonctionnement et les performances associées,
- des installations en vraie grandeur mettant en avant les techniques de mise en œuvre et les différents composants rencontrés sur le terrain.

■ Prestations pour les entreprises

Le plateau technique comprend divers moyens de production de chaud et de froid (chaudières, pompes à chaleur) qui sont raccordés à des réseaux de distributions dédiés à différentes technologies d'émission (radiateurs, ventilo-convecteurs, planchers, etc.). Une centrale double flux de 4000 m³/h assure la ventilation des locaux et l'eau chaude sanitaire est produite par un chauffe-eau solaire individuel. L'ensemble des installations est instrumenté et piloté par un système complet de Gestion Technique du Bâtiment. Enfin un logiciel de supervision permet ensuite de capitaliser le suivi des performances du bâtiment et des systèmes ainsi que les conditions climatiques mesurées par une station météorologique professionnelle.

■ Les services proposés

VOLET TRANSFERT

La plateforme permet d'accueillir des pilotes à différentes échelles : composants ou systèmes et de les intégrer à l'architecture mise en place afin de les placer en conditions réelles de mise en œuvre et d'exploitation. La chaîne matérielle et logicielle dont nous disposons permet ensuite de qualifier le fonctionnement et les performances des différents éléments. À titre d'exemple, la plateforme serait opérationnelle pour recevoir un pilote de capteurs solaires thermiques, photovoltaïques ou hybrides sur la toiture du bâtiment qui est accessible pour installer le matériel ou le présenter à des partenaires. Ces équipements pourraient ensuite être associés à la ventilation (systèmes hybrides à air), à la production de chaleur pour le chauffage (plancher solaire direct), à des batteries pour une gestion intelligente de nos consommations électriques (effacement de réseau et auto-consommation de la production PV). La plateforme étant dotée d'une station météo de qualité, il serait possible de qualifier les rendements de production de ces composants solaires.

VOLET FORMATION

La plate-forme est en capacité d'accueillir des certifications professionnelles QualiENR (QualiPV, QualiSol, QualiPAC). Ces actions de formation déjà engagées depuis quelques années pour certaines (QualiPAC et QualiPv) avec nos partenaires (Nobatek Ecocampus et la CAPEB) permettent d'envisager d'étendre notre offre dans les années à venir.

Plateforme pédagogique régionale Sumbiosi Lieu de réunion et de formation



■ Présentation

Sumbiosi est un prototype d'habitat de 70m² « à énergie positive », réalisé dans le cadre d'un projet régional impliquant des étudiants, des enseignants et des entreprises, et présenté au challenge SOLAR Décathlon à Madrid en septembre 2012.

Installé maintenant sur le site de l'IUT Bordeaux 1, Sumbiosi représente une vitrine technologique sur l'habitat et le développement durable, ainsi qu'un lieu d'échange et de formation.

Il s'agit d'une véritable plateforme pédagogique régionale sur les domaines de la construction durable et des systèmes solaires.

■ Les innovations technologiques mises en œuvre

Sumbiosi est construit en pin maritime de Landes et bénéficie d'une toiture végétalisée auto irriguée. L'air et le soleil sont les seules ressources nécessaires à l'optimisation du fonctionnement du bâtiment. Ce prototype a été conçu selon les grands principes constructifs de la maison passive, en y ajoutant des innovations technologiques et organisationnelles :

- une architecture permettant d'optimiser l'effet naturel de l'ensoleillement et de la circulation de l'air,
- un système de rafraîchissement de l'air très peu énergivore basé sur un système de ventilation double flux couplé à un échangeur de matériaux à changement de phase,
- un assainissement des eaux grises de la maison par lombrifiltre,
- des systèmes solaires permettant la réduction de surface photovoltaïque grâce à des concentrateurs solaires et un dispositif de tracking,
- un système solaire 3 en 1 permettant de produire de l'électricité, de l'eau chaude et de la chaleur pour fluide caloporteur,
- une installation domotique permettant le pilotage et l'automatisation de tous les systèmes : rafraîchissement naturel par la gestion des ouvertures et fermetures des fenêtres et des stores, chauffage, éclairage, sécurité,
- un aménagement modulable : grâce à une structure légère amovible, des parois mobiles et un mobilier rabattable, l'espace s'adapte aux besoins et au confort des habitants.

■ Les services proposés

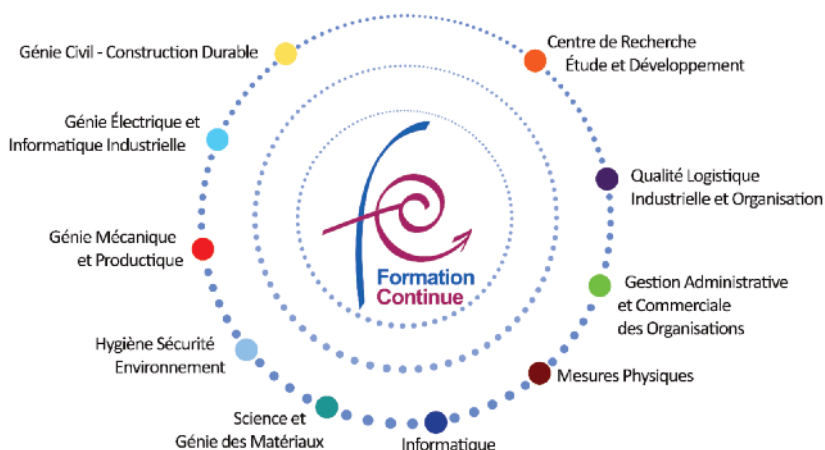
Sumbiosi est un lieu recomposable, qui permettra d'accueillir des groupes de collégiens, lycéens, étudiants ou professionnels pour :

- des réunions thématiques,
- des formations sur les innovations technologiques mises en œuvre sur le bâtiment.

Formations

■ Présentation

Avec ses différents départements et services : Génie Civil Construction Durable, Génie Electrique et Informatique Industrielle, Génie Mécanique et Productique, Hygiène sécurité Environnement, Informatique, Mesures Physiques, Sciences et Génie des Matériaux, Gestion Administrative et Commerciale des Organisations, Qualité Logistique Industrielle et Organisation, Gestion de Projets Innovants et Formation Continue, l'IUT propose aux entreprises de former leur personnel et de confier des missions aux étudiants en formation.



■ Formations de salariés et entrepreneurs

L'IUT propose aux professionnels de TPE, PME et Grands Entreprises de :

- suivre une formation permettant d'obtenir un diplôme parmi les 9 DUT et les 20 Licences professionnelles de l'IUT Bordeaux 1
- valider des expériences et compétences par l'obtention d'un de ces diplômes par VAE (Validation d'Acquis d'Expérience),
- suivre des formations qualifiantes courtes (quelques heures à quelques jours) sur des thèmes organisationnels ou technologiques proposés par les départements et services.

■ Contributions d'étudiants au fonctionnement et au développement des entreprises

Dans le cadre des formations DUT et Licences Professionnelles, les étudiants sont amenés à travailler pour les entreprises.

- Alternance : en formation par alternance, l'étudiant devient personnel de l'entreprise et réalise des travaux en lien avec la formation qu'il reçoit.
- Stages : l'étudiant est ponctuellement intégré dans l'entreprise ; le sujet doit être en accord avec les contenus de la formation qu'il suit ; les stages de DUT durent 10 semaines, ceux de Licences Professionnelles 16 semaines.
- Projets tuteurés : un groupe d'étudiant prend en charge un projet dont le sujet peut être confié par une entreprise ; ces travaux en groupe et en relation avec des entreprises contribuent à la professionnalisation des étudiants et donnent aux entreprises des premiers niveaux de réponses à des problématiques rencontrées.

Financement des équipements



■ La taxe d'apprentissage

La taxe d'apprentissage demeure une source essentielle de financement pour la vie et le développement de l'IUT BORDEAUX. Elle représente, en complément des apports financiers de l'État, du Conseil Régional, des autres Collectivités locales et de l'Europe, plus de 30 % de la valeur de nos investissements.

Au cours des trois dernières années, la Taxe d'Apprentissage nous a permis, entre autres, d'assurer :

- Les équipements des départements à forte vocation industrielle (GMP, GEII, MP, GC, QLIO, SGM, HSE), spécialités nécessairement gourmandes en outils d'analyse et bancs de tests (banc de soudure, plieuse, robot, MEB...),
- L'acquisition d'un centre de fraisage UGV et des équipements annexes,
- L'adaptation continue des parcs informatiques et l'acquisition de nouveaux logiciels à vocation pédagogique (Oracle, Visual.net, Logiciel d'I.A.O. électronique...),

Ces équipements sont mutualisés au sein de l'IUT, chaque fois que cela est possible.

■ Comment nous verser la taxe d'apprentissage ?

Depuis 2006, la collecte de la taxe d'apprentissage prenant en compte les modifications issues de la loi de cohésion sociale vous oblige désormais à passer par les organismes collecteurs (OCTA) pour vous acquitter du paiement de cette taxe.

Les versements directs que vous aviez l'habitude de réaliser au profit d'un Centre de formation, tel que l'IUT BORDEAUX, ne sont plus autorisés. Cependant, vous pouvez indiquer à l'OCTA, auprès duquel vous allez acquitter le paiement de votre taxe d'apprentissage, à quel centre de formation vous souhaitez destiner votre versement.

Il vous suffit alors de préciser le Département bénéficiaire, le cas échéant, sinon l'IUT, et l'affectation à :

IUT BORDEAUX - 15, rue Naudet - CS 10207
33175 GRADIGNAN CEDEX

■ Le Conseil Régional d'Aquitaine

Le conseil Régional d'Aquitaine contribue chaque année à l'acquisition de nouveaux équipements permettant d'offrir des formations et des services de qualité.