



UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE DE BELFORT-MONTBÉLIARD

Rapport d'activité

2015



SOMMAIRE

Chiffres clés	4
Actualités	5
Témoignages	6
Pédagogie	7
Des départements de formation pour devenir ingénieur(e)	
Devenir ingénieur par la voie de l'apprentissage	
Un regard différent sur le monde	
Masters et doctorat : une première approche de la recherche	
Relations internationales	12
Le monde, campus de l'UTBM	
Les étudiants en cycle d'ingénieur	14
2 624 étudiants en formation d'ingénieur	
Enquête 1 ^{er} emploi	
Relations entreprises	16
Notre savoir-faire au service des salariés et des entreprises	
Recherche et innovation	17
Au service de la valorisation	
La recherche "made in UTBM"	
Réseau UTBM	22
S'ouvrir et faire réseau	
Vie étudiante	23
Les clubs étudiants : un talent peut en cacher un autre	
Budget	24
Les métiers financiers : forte mobilisation pour des résultats exceptionnels	
Ressources humaines et gestion du patrimoine	25
Organigramme	26
Conseils et comités	27
La gouvernance de l'UTBM	





ÉDITO

2015 a vu le succès de nombreux projets stratégiques pour l'UTBM.

La transmission universelle de patrimoine de l'association PERSEE au bénéfice de l'UTBM a permis de reprendre avec succès l'activité de recherche partenariale et contractuelle. Cette clarification de nos activités de recherche facilite notre participation à la COMUE UBFC (Université Bourgogne Franche-Comté).

Celle-ci est née officiellement en 2015 et fédère :

- l'Université de Franche Comté ;
- l'Université de Bourgogne ;
- l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard ;
- l'École nationale supérieure de mécanique et des microtechniques ;
- l'Institut national supérieur des sciences agronomiques, de l'alimentation et de l'environnement ;
- l'École supérieure de commerce de Dijon.

Elle a porté avec succès la candidature I-SITE BFC à l'appel à projets Initiatives-Science-Innovation-Territoire qui devrait permettre à l'UTBM d'augmenter sa capacité de recherche en l'incluant dans des projets scientifiques d'excellence.

La construction du projet I-SITE même avec les UMR (Unités mixtes de recherche) régionales a favorisé une réflexion sur l'organisation de la recherche. Aujourd'hui la quasi-totalité des chercheurs font partie des UMR régionales, Institut FEMTO-ST, Franche-Comté Électronique Mécanique Thermique et Optique - Sciences et Technologies, ICB, Laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne, LE2I, Laboratoire d'Électronique, Informatique et Image et l'EA Nanomédecine, imagerie, thérapeutique. Ils y trouvent la reconnaissance de leur excellence scientifique et un environnement de recherche stimulant.

La « réforme GBCP », gestion budgétaire et comptable publique de 2012 s'impose aujourd'hui à tous. Le budget 2016 a ainsi été préparé, présenté et voté en mode GBCP et une première organisation a été débattue et validée.

Ces succès montrent la vitalité de l'UTBM et sa capacité d'adaptation à un environnement changeant. Ce rapport d'activité met également en avant les nombreuses réalisations de nos étudiants, personnels, enseignants, chercheurs et doctorants. Nous en sommes très fiers.

Pascal Brochet
Directeur de l'UTBM



Le comité de direction

Abdessellem Djerdir
Alexis Flesch
David Bouquain
Abdellah El Moudni
François Jouffroy
Sophie Chauveau
Philippe Zilliox
Pascal Brochet
Hugues Baume
Pierre-Alain Weite
Fabienne Picard
Frédéric Lassabe
Alexandre Caminada
Jaafar Gaber

Absents sur la photo :
Samuel Gomes
Bernadette Grosdemouge
Fanny Morel-Mirot

63 000

m² de locaux sur trois sites : Belfort, Sevenans et Montbéliard dont **15 000 m²** affectés à la recherche

5

diplômes d'université (DU) ouverts à la formation continue

9

formations d'ingénieur dont **4** formations par apprentissage

**7****MASTERS****2 838**

étudiants (formations d'ingénieur-master-doctorat) dont **626** étudiants internationaux

189

semestres d'études à l'international

**29**

diplômés de doctorat

3

unités de recherche
2 unités mixtes CNRS,
1 équipe d'accueil,
1 fédération de recherche

**39**

millions d'euros de budget consolidé

106

diplômés de masters

**56**

diplômés dans le cadre de la formation continue

577

ingénieurs diplômés dont **53** apprentis

408

personnels dont :
200 enseignants et enseignants-chercheurs
208 personnels administratifs et techniques

1366

stages en entreprises dont **196** stages à l'international





INAUGURATION DU DATA CENTER DE L'UTBM

Pionnière dans le monde universitaire franc-comtois, l'UTBM s'est dotée d'un tout nouveau Data center. Ses capacités, sa puissance, les caractéristiques et les perspectives

qu'il offre en font un centre de traitement des données informatiques unique dans le nord Franche-Comté et sur l'espace universitaire franc-comtois. Outre les performances nouvelles et la rationalisation des équipements, ce projet s'inscrit dans une logique environnementale plus globale, celui de l'ISO 14001, des économies d'énergie, de la labellisation sécurité et du futur projet plate-forme énergie du campus de Belfort.



PREMIÈRE PARTICIPATION DE L'UTBM À « MA THÈSE EN 180 SECONDES »

Le concours Ma thèse en 180 secondes permet aux doctorants de présenter leur sujet de recherche, en français et en termes simples, à

un auditoire non-initié et divers.

Chaque étudiant ou étudiante doit faire, en trois minutes, un exposé clair, concis et néanmoins convaincant sur son projet de recherche.

La première édition Bourgogne Franche-Comté s'est déroulée à Besançon le 17 avril 2015 : 8 doctorants de l'UTBM y ont participé.



L'UTBM PARTENAIRE DU TEDx BELFORT

Dans l'esprit de diffuser des idées qui gagnent à être partagées, le concept TEDx offre à des communautés, organisations et individus l'opportunité de contribuer à une

expérience du type TED, à un niveau local. « Renaissance des intelligences », tel était le thème retenu en 2015.

Les intervenants disposaient chacun de 12 minutes pour partager avec le public une idée, une expérience, un concept autour de ce thème. C'est un événement exceptionnel de renommée mondiale qui réunit en un même lieu plusieurs conférenciers de haut niveau. Il constitue donc à ce titre aussi un formidable espace de rencontre et d'échange.

Les entrepreneuriales

promotion
2015

DEUX ÉQUIPES UTBM LAURÉATES AU CONCOURS "LES ENTREPRENEURIALES" FRANCHE-COMTÉ

« Les Entrepreneuriales » est un dispositif d'entraînement à la création d'entreprise. À l'issue de l'édition 2015, deux équipes UTBM ont décroché un prix :

- Prix d'excellence : projet Green Waves Mobility (Conception, assemblage et vente de véhicules électriques innovants) de Yannick Yamkoudougou et Jiedong ZHU, étudiants du master A21.
- Prix du développement durable : projet Bee Box (Kit multi-activités pédagogique), de Shareza Shahrir, Guanbin Li, Loris Vallet, Sébastien Dardillac, étudiants du master ETI.



PALMARÈS 2015 DE L'USINE NOUVELLE

En 2015, l'UTBM figurait à la 42^e place du classement général des écoles d'ingénieurs de l'Usine Nouvelle.

Les évaluations se basent sur 3 critères : l'insertion, pour laquelle l'UTBM a obtenu la note de 76,3/100, l'international notée 38,6/100 et la recherche notée 27/100. L'UTBM se place à la 15^e place des écoles post-bac.

C'est donc au niveau de l'insertion professionnelle que l'UTBM tire dans cette enquête son épingle du jeu.

31^e CONGRÈS INDUSTRIEL : LA SÉCURITÉ DANS LE MONDE INDUSTRIEL

Le 19 novembre 2015 avait lieu la 31^e édition du congrès industriel à Sevenans. L'occasion pour les étudiants de l'UTBM de rencontrer des entreprises, mais aussi d'assister à un cycle de conférences autour d'un thème d'actualité : la sécurité dans le monde industriel.

Véronique Misserier, enseignante à l'Université de technologie de Compiègne, est intervenue sur le sujet de l'intelligence économique. Un membre de l'institut national de la propriété intellectuelle (INPI) a évoqué la propriété intellectuelle et les brevets. La direction du renseignement intérieur (DRI) est également intervenue sur la sécurité en général. Enfin, Thierry Oswald de la société CGI a parlé du Big data.



Ils ont fait bouger 2015

1^{er} prix « design produit Barilla » pour un diplômé de l'UTBM • L'UTBM a fait don de 75 imprimantes aux Restos du Coeur • Tom Gonzalez, étudiant de l'UTBM, remporte le prix du jury au Challenge ArcelorMittal 2015 • 4^e opération Cargo organisée par le club Start'UTBM • Seconde édition du StartupWeekend Belfort-Montbéliard • L'équipe de mixte de volley du Bureau des Sports de l'UTBM championne académique de volley • L'IRTES-SeT aux Trophées de la performance et Usine du Futur de PerfoEST • 1^{re} édition de la semaine Internationale • 10^e édition du Trib'UT • L'UTBM 18^e au classement SMBG • Le master A21 parmi les 15 masters en vue selon Challenges

Ils ont fait l'actu en 2015



Diego Mora Cespedes,
Étudiant ingénieur au département Informatique

Dès l'obtention de son bac scientifique, en 2009, le jeune bolivien décide de rallier l'Hexagone. Il pose ses bagages à Auxerre, où il suit une prépa qui lui ouvre les portes de l'UTBM en septembre 2012. Il opte pour la branche informatique, spécialité imagerie, interaction et réalité virtuelle. C'est l'aspect international qui l'a motivé à jeter son dévolu sur l'UTBM. Après un premier semestre d'études à Pékin, il part à Berlin dans le cadre d'un échange Erasmus, puis aux Philippines...

Aujourd'hui, sa carrière, il la voit en alliant ses deux passions. Profession visée ? « *Nomade Digital* ». Késako ? Un professionnel qui n'utilise que l'informatique, quel que soit son domaine, et qui exécute son travail depuis n'importe quel lieu de la planète grâce à Internet.

S'il devait ne retenir qu'une chose de l'UTBM, ce serait le club Welcome. « *C'étaient des heures et des heures de travail, mais non seulement j'y ai appris beaucoup de choses que l'on n'étudie jamais en cours, comme gérer un budget, une équipe, le stress, mon temps, écouter les critiques, mais j'y ai aussi fait des rencontres. Aujourd'hui, ce qui me fait le plus plaisir, c'est tout simplement de voir ensemble les étudiants français et étrangers et de les voir discuter malgré la barrière de la langue.* »



Noëlie Di Cesare,
Doctorante au laboratoire IRTES-M3M

Saviez-vous que des chercheurs planchaient depuis plusieurs années sur la conception d'une cape d'invisibilité ? Il s'agit d'un véritable travail scientifique qui peut avoir des applications bien concrètes, notamment dans le domaine de la défense. Noëlie Di Cesare s'est penchée sur le sujet, le développement de métamatériaux, de nouveaux matériaux composites artificiels dotés de propriétés extraordinaires qui n'existent pas dans la nature, durant les six premiers mois de sa thèse qu'elle prépare depuis 2013 au sein du labo IRTES-M3M à l'UTBM. « *Il s'agit de créer un nouveau matériau qui dévie le champ électromagnétique qui l'impacte* », explique la chercheuse.

En parallèle, Noëlie ne manque pas d'activités : en plus de cours qu'elle donne aux étudiants de l'UTBM, elle a notamment contribué à l'organisation d'un congrès « Docteurs / entreprises » à Belfort, en décembre 2014. Elle y a gagné deux prix : celui de l'excellence scientifique suite à la présentation de sa thèse en 5 minutes, et celui du coup de cœur du public. De bons points « *pour augmenter [s]es chances de trouver un poste de maître de conférences* ». Et elle ne compte pas s'arrêter là. « *J'ai bien l'intention de participer en 2016 aux prix pour les Femmes et la Science de la fondation L'Oréal, qui permettent de financer des projets de jeunes chercheuses, doctorantes ou post-doctorantes* ».



Pierre Guenebaut,
Directeur de l'école ESPERA Sbarro et enseignant-chercheur en gestion des ressources humaines

Pierre Guenebaut est un ancien du groupe automobile PSA Peugeot Citroën. Aujourd'hui, c'est le directeur de l'école ESPERA Sbarro et un enseignant-chercheur spécialisé dans la gestion des ressources humaines et le management à l'UTBM. Si l'homme a attaqué un virage dans sa carrière et troqué le monde du « terrain » pour celui de la formation, il n'a pas pour autant changé de dimension. Ça tombe bien pour un homme qui dit être « *amoureux de l'automobile* ». Car le nouvel univers dans lequel il évolue lui permet de « *continuer à assouvir cette passion* ». Aussi bien au travers des futurs ingénieurs de l'UTBM, qu'il initie à la gestion des ressources humaines et au management, qu'au travers des stagiaires de l'école Sbarro formés durant un an aux techniques de l'automobile, formation qui va jusqu'à la fabrication de prototypes roulants présentés chaque année au salon de Genève. De l'industrie automobile à l'univers de l'enseignement, l'homme a ainsi vu son quotidien transformé. Aujourd'hui, ce qu'il en retient surtout c'est « *le plaisir de partager avec [s]es étudiants* ». « *Ça n'est que du bonheur* », se réjouit l'ancien DRH. « *Parce que ce sont de bons étudiants. Parce qu'ils savent pourquoi ils sont là. Parce que je prends beaucoup de plaisir à partager avec eux et qu'ils sont très attachants !* »



Marjorie Charrier,
Enseignant chercheur en design industriel

Designer industriel de formation et de métier, Marjorie Charrier est enseignante-chercheuse en conception produits. Elle forme les étudiants, non pas au design, mais à l'ingénierie pensée avec le design et à dessein : c'est-à-dire à concevoir un produit qui soit à la fois fonctionnel mais aussi esthétique.

Elle vient du privé et a été « *débouchée* » il y a quelques années pour contribuer au montage pédagogique du département EDIM (Ergonomie, design et ingénierie mécanique). Département qui dispense une formation d'ingénieur unique en France puisque cette dimension appliquée à l'ingénierie n'existe nulle part ailleurs dans l'Hexagone. Son expérience de designer industriel, Marjorie Charrier la met aujourd'hui au service de l'UTBM. En cours mais aussi dans le cadre de la recherche, puisque, avant même de démarrer sa thèse de doctorat en septembre 2012, elle contribuait déjà aux travaux de l'équipe ERCOS dont elle dépend au sein du laboratoire IRTES-SeT.

Ce tournant vers l'enseignement et la recherche, elle ne le regrette pas. Car ce nouveau métier lui permet de continuer à concevoir, et avec des équipements de pointe, puisque le département dispose notamment d'une plateforme de réalité virtuelle qui permet de configurer et d'évaluer les espaces et les produits avant l'ébauche de maquettes physiques.



Retrouvez l'intégralité des portraits sur DÉTOURS, le site d'information de l'UTBM

<http://detours.utbm.fr>



Des départements de formation pour devenir ingénieur(e)

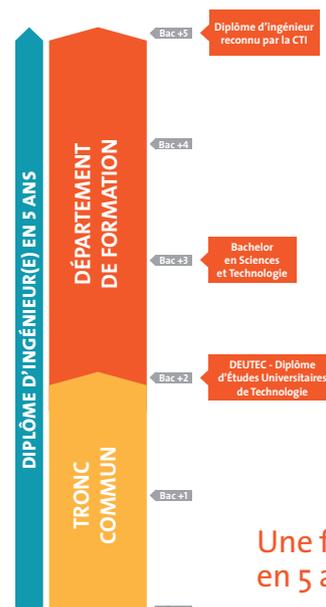
Des indicateurs au vert !

Avec 2624 étudiants ingénieur dans les murs et 577 nouveaux diplômés, étudiants ou apprentis, l'UTBM est la 4^e formation française d'ingénieurs en termes d'effectifs selon les informations communiquées par la Commission des Titres d'Ingénieurs. Les 5 spécialités proposées aux étudiants (énergie, informatique, mécanique et ergonomie, mécanique, systèmes industriels) et les 4 spécialités de diplômes ouvertes à l'apprentissage en partenariat avec le CFAI Nord Franche-Comté (génie électrique, informatique, mécanique, logistique industrielle) permettent à nos jeunes ingénieurs de s'insérer sans difficulté sur le marché du travail. Le délai moyen de recrutement est d'un mois et la moitié des diplômés sont recrutés avant la fin de leur stage de fin d'études. Derrière l'indispensable bagage scientifique et technique, les analyses du marché de l'emploi réalisées par l'État montrent que les

entreprises sont à la recherche d'ingénieurs aux compétences et expériences de plus en plus élargies. Ainsi les sciences de gestion, et plus largement les sciences humaines et sociales qui développent l'esprit critique, la maîtrise obligatoire de l'anglais et l'apprentissage d'une deuxième langue étrangère, sont des compétences très attendues auxquelles nous formons nos élèves. De même, les stages longs en entreprise (49 semaines obligatoires à l'UTBM pour 28 demandés par la Commission des Titres d'Ingénieurs) et l'expérience obligatoire d'au moins 12 semaines à l'étranger dans le cadre de stages ou en études, constituent des atouts indiscutables pour s'insérer dans le marché du travail. Des atouts auxquels s'ajoutent les nombreuses qualités développées très tôt par nos étudiants : le travail en équipe, en mode projet et dans un contexte international.

Tronc commun

L'année 2015 a été riche en nouveautés pour le Tronc commun. Elle a été marquée par le départ à la retraite de Jacques Racine après une longue carrière au sein du réseau des Universités de Technologie. C'est Alexis Flesch qui lui a succédé à la direction du département. Les quatre élus étudiants du bureau du Tronc commun ont eux aussi été renouvelés au mois de novembre, suite au départ en branche des anciens élus. Du côté des installations, une salle de Tronc commun a été rénovée pour accueillir une trentaine d'ordinateurs neufs. Cette année a également été marquée par le démarrage des nouveaux enseignements obligatoires en Humanités à six crédits, pour les étudiants de première année. Enfin, les effectifs ont encore augmenté au Tronc commun et ce ne sont plus neuf, mais dix groupes d'étudiants qui ont été accueillis à la rentrée 2015 pour un total de 505 effectifs en Tronc commun, dont 280 en première année. Un recrutement record que nous devons égaler en 2016 pour répondre aux demandes de la CTI.



Une formation en 5 ans



Ergonomie, design et ingénierie mécanique

En 2015 est sorti de l'atelier mécanique EDIM son 1^{er} prototype de caisse à savon entièrement conçu, dimensionné puis fabriqué dans le cadre de projets étudiants, et élaboré aussi dans le but de participer à quelques épreuves. L'éco-conception s'enrichit d'une nouvelle collaboration avec une société suisse sur la formulation de nouveaux éco-matériaux. Quant au projet Mosquito 002 d'avion léger rapide, il a permis de convaincre deux industriels de collaborer avec le département EDIM et l'équipe ERCOS dans le domaine de l'aviation générale. Enfin en septembre 2015 s'est ouvert le club étudiant, FabLab au bâtiment M. Il permet des réalisations personnelles de maquettes et prototypes.



Génie mécanique et conception

L'année 2015 a été une année de consolidation des mutations engagées depuis 5 ans au sein du département GMC : excellence scientifique grâce à un adossement fort aux laboratoires IRTES-LEMRPS et IRTES-M3M, ouverture à l'international (grâce aux 11 modules scientifiques dispensés en anglais et aux 45 départs en semestre d'étude à l'international, culture de l'innovation...).

La nouvelle spécialité en Mécanique par apprentissage intitulée GMC- CoMET, poursuit sa croissance.

Dans la foulée de la rénovation des locaux du département à Sevenans, plusieurs investissements ont été mis en place en 2015, essentiellement dans les domaines du génie des matériaux (extensomètre pour machine de traction mécanique) et de la fabrication additive (imprimantes 3D, cabine de peinture...).



Ingénierie et management des systèmes industriels

L'enquête emploi 2015 confirme la tendance observée dans ce département depuis 5 ans : des indicateurs de salaire à l'embauche excellents, avec un secteur « luxe » (horlogerie, joaillerie, maroquinerie) qui devient la 2^e orientation choisie par les diplômés.

L'écoute des besoins du marché fait partie du plan d'action qualité des enseignements mis en oeuvre par le département depuis environ 2 ans : analyse des compétences, pilotage des cursus, innovation pédagogique (développement du numérique, expérimentation de la classe inversée et de mini-MOOCs).

Du côté des technologies, le robot haute cadence Stäubli TP80 est opérationnel, tout comme l'application de tracking par vision industrielle sur l'îlot automatisé de l'usine-pilote. En matière de fabrication additive, les machines récemment acquises ont fait l'objet de plans d'expériences pour situer de façon rigoureuse leur performance par rapport aux autres technologies.

Avec les autres développements de l'usine-pilote (voir apprentissage logistique), on reconnaît dans les axes stratégiques du département le triptyque excellence opérationnelle - automatisation - fabrication additive, qui constitue l'essence de toutes les projections sur L'Usine du futur.

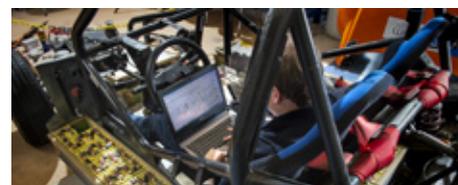


Informatique

Le département a renforcé cette année le suivi des critères de qualité des recrutements attendus par la CTI en limitant les effectifs des formations pouvant accueillir des ingénieurs ou des apprentis à environ 480. Cette année la croissance du revenu moyen d'embauche des diplômés s'est maintenue : il était de 39,7k€ selon l'enquête emploi 2015.

Le département a également poursuivi le développement de ses partenariats avec des universités étrangères, notamment au Liban et en Asie. En particulier, une convention avec l'université libanaise des Pères à Antonine, sur un modèle similaire à l'UTSEUS, nous a permis de recruter une première promotion d'étudiants du programme. Ils arriveront au semestre de printemps 2016.

Enfin, la mutualisation des enseignements des apprentis et des étudiants en fin de cursus a été l'occasion d'introduire des éléments de machine learning au cursus. Ils seront développés dans les années à venir grâce à l'intégration dans la COMUE et la proximité des équipes de FEMTO-ST.



Énergie

Le département Énergie a diplômé 118 ingénieurs en 2015 dont 15 ingénieures. En termes de valorisation de son savoir-faire, le département Énergie poursuit sa fructueuse collaboration avec le département Génie mécanique et conception ainsi que l'école ESPERA Sbarro dans le cadre de la conception et fabrication de véhicules innovants. Le challenge 2015 était de concevoir un nouveau véhicule électrique orienté sur la performance pure et l'efficacité. Les étudiants du département Énergie, encadrés par des enseignants chercheurs, ont assuré le développement de la chaîne de traction (composée de batteries Li-Ion, et d'un moteur électrique de plus de 220 chevaux) et le calculateur du véhicule. En termes de rayonnement, le département Énergie a accueilli, du 6 au 9 juillet 2015, la première école d'été sur les systèmes de pile à combustible (International summer school-Electric and Fuel cell systems for transport). Durant 4 jours, les dernières avancées dans le domaine de la pile à combustible et son usage dans les systèmes de transports électrifiés ont été transmises par des spécialistes oeuvrant dans les secteurs publics et privés, aux étudiants ingénieurs et doctorants à travers des séminaires et des cours intensifs.



Devenir ingénieur(e) par la voie de l'apprentissage

Génie électrique

La formation par apprentissage en génie électrique (GE) compte aujourd'hui 71 apprentis-ingénieurs. En novembre 2015, nous avons diplômé notre cinquième promotion d'ingénieurs, portant à 85 le nombre de diplômés GE depuis l'ouverture de la formation en 2008.

En dernière année, les apprentis effectuent des projets de réalisation technique conséquents durant la période école. Ces projets multidisciplinaires, menés en équipes, donnent l'occasion aux apprentis de mobiliser l'ensemble des connaissances et compétences qu'ils ont acquises durant leur cursus (génie électrique, mécanique...). Au-delà des aspects techniques, ils font appel aussi à leurs compétences en management (organisation, gestion de projet...) et en communication, qui occupent une part tout aussi importante pour mener à bien ce type de réalisations.

Avec leur drone conçu dans le cadre de ces projets, des apprentis-ingénieurs ont été les lauréats du concours des meilleures applications 2015 organisé par la société National Instruments, dans la catégorie enseignement et recherche.

Logistique et organisation industrielle

La fonction logistique est à la production industrielle ce que le système cardio-vasculaire est au corps humain : irriguant la moindre ramification, elle garantit à chaque acteur le bon composant, au bon moment, au bon endroit !

La diversité des projets qui ont été réalisés par les apprentis dans leur entreprise atteste de l'adéquation de la formation aux besoins des entreprises : mise en place d'une cellule « logistique de vie » sur le chantier d'une centrale nucléaire, étude de l'architecture des flux intercontinentaux d'un constructeur automobile, implantation d'un magasin de stockage chez un fabricant de roulements, mise en place d'un outil de prévision et reporting pour une entreprise de produits laitiers...

Acteurs du développement de leur formation, les apprentis logisticiens du département IMSI sont, cette année, les maîtres d'œuvre d'une extension de l'usine-pilote : une 2^e ligne d'assemblage pour appréhender la gestion de la diversité. De nouvelles acquisitions (jeux pédagogiques, logiciel industriel) soutiennent cette pédagogie innovante.

Favoriser l'ouverture, échanger les expériences : les apprentis partagent désormais tous leurs cours du 5^e semestre avec les étudiants du cursus classique.

Informatique pour l'ingénierie des systèmes d'information

Cette formation compte 65 apprentis (6 filles, 59 garçons). La formation synthétise les enseignements des autres filières informatiques qui ont déjà fait leurs preuves à l'UTBM. L'apprentissage complète ces enseignements d'une spécialisation en lien direct avec les projets de l'entreprise d'accueil. Ces entreprises sont réparties sur 16 différents départements en France. 39 entreprises participent actuellement à cette formation : des PME ainsi que de grands groupes industriels comme, PSA Peugeot Citroën, Alcatel, Metea4, Lisi Automotive, General Electric, Orange ou Alstom en passant par des sociétés de services. La répartition géographique des apprentis en entreprise est assez concentrée autour de la région avec un taux de 52% en Bourgogne Franche-Comté et 33% en Alsace Champagne-Ardenne Lorraine. L'année 2015 est marquée par le regroupement des apprentis et des élèves ingénieurs durant le dernier semestre d'études. Des projets d'applications ont ainsi pu être menés entre élèves de cursus différents.

Conception mécanique pour l'énergie et les transports

Au bout de deux années de fonctionnement, au vu du nombre de candidatures, la nouvelle formation d'ingénieur en Mécanique par alternance connaît un réel succès auprès des étudiants. Cette nouvelle spécialité, qui s'intitule « Conception mécanique pour l'énergie et les transports - CoMET », est destinée à former des jeunes ingénieurs-concepteurs capables de développer des systèmes mécaniques performants et innovants.

La formation est dispensée par le département Génie mécanique et conception de l'UTBM, en partenariat avec l'Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie (ITII) et le Pôle Formation d'Exincourt. Plusieurs industriels accueillent les 17 apprentis inscrits en 2015 : AREVA, Peugeot Scooters, Peugeot Citroën Automobiles, CONTIREP, KUHN, CEA, Alstom Power, ITW RIVEX, Fives Cinetic, Renault, ArcelorMittal...

Les ingénieurs mécaniciens issus de cette formation sont aptes à s'intégrer dans toute entreprise du domaine de la mécanique, et en particulier, celles touchant au secteur des transports ou de l'énergie.



ZOOM Le pôle éditorial

Le Pôle Éditorial maintient sa mission au service du rayonnement de l'UTBM au travers de partenariats, et affirme sa présence au sein des presses universitaires. Plusieurs ouvrages ont été publiés en 2015 dont :

- « **Le monde du génie industriel au XX^e siècle** », autour de Pierre Bézier et des machines-outils, sous la direction de Serge Benoit et Alain Michel avec la coordination de Régis Boulat. Ouvrage réalisé avec le soutien de l'IDHES-Université d'Évry Val d'Essonne (UMR 8533). L'ouvrage collectif souhaite contribuer à une meilleure connaissance de l'histoire du grand ingénieur-innovateur Pierre Bézier (1910-1999), en replaçant ses principales réalisations dans le contexte international des extraordinaires bouleversements industriels de son époque et, tout particulièrement, dans le secteur de la machine-outil.
- « **Écrivains malgré tout ? Une histoire des rédacteurs de la publicité française du XIX^e siècle à nos jours** », par Nathalie Pelier. Cet ouvrage fait suite à la thèse de doctorat de l'auteur, intitulée « Contribution à une histoire des représentations des professionnels de la publicité française : le cas des rédacteurs et concepteurs-rédacteurs », soutenue à l'UTBM sous la direction de Robert Belot.
- « **Book des projets étudiants Génie mécanique et conception Promo 12** », réalisés par ce département et qui présente de manière synthétique les différents projets d'ingénierie réalisés par les étudiants dans le cadre de partenariats réalisés la plupart du temps avec des industriels.

Un regard différent sur le monde

Humanités

L'année 2015 a été marquée par une transformation de l'organisation des enseignements de culture générale. D'une part avec le passage à une valorisation des acquis d'apprentissage à 5 ECTS pour toutes les UV de culture générale du département Humanités (contre 4 auparavant). Et d'autre part avec l'ouverture d'un nouveau cursus de culture générale pour l'ensemble des étudiants entrant en 1^{re} année de tronc commun. Dans ce nouveau cursus de 1^{re} année, deux axes clés sont privilégiés :

- La connaissance de l'entreprise qui assure les bases de la formation dans la catégorie Organiser-Manager et prépare les étudiants à leur départ en stage.

Dispensé à l'automne ce module DE - Découverte de l'entreprise dans son environnement est alimenté par des enseignements en sciences de gestion, management, sciences économiques, sociologie des organisations, droit des sociétés, histoire économique.

- L'ouverture sur le monde qui permet aux étudiants de construire un parcours de formation plus internationalisé. Suivi au printemps, le module DC - Découverte des cultures et des sociétés à l'international couvre les États-Unis, l'Asie et l'Afrique. Obligatoires et suivis à raison de 4 heures par semaine, ces modules sont constitués de couples d'UV valant chacune 3 ECTS.

Centre d'innovation pédagogique

Le CIP s'est activement engagé dans les actions visant à créer une culture du numérique et à mettre en place un groupe de travail sur les usages numériques. L'année 2015 est marquée par :

- La migration à Moodle 2.9, un soutien aux utilisateurs, l'organisation de formations, l'accroissement de l'utilisation de la plateforme.
- La 2^e édition du mineur InnovE-UT en partenariat avec l'UTT et l'UTC dans le cadre du projet InnovENT-E avec notamment l'ouverture d'une nouvelle UV à distance ; L'évaluation des formations sur Moodle, ainsi que les formations à distance suivies par les étudiants des 3 UT.

- La production et mise en ligne d'une formation dans le cadre du programme UNISCIEL - « initiation à la programmation en langage C niveau (L3) » (<http://ressources.unisciel.fr/langagec>).
- La formation à distance avec IAI-TOGO : licence M-TWI.
- La généralisation du C2i niveau 1 et sa valorisation dans le cadre d'une UV de Tronc commun.
- La poursuite du travail au sein du groupe 5 « Inciter au rapprochement des formations dans l'enseignement supérieur par le biais des nouveaux moyens de communication » dans le cadre de la communauté du savoir.

Service commun de la documentation

Penser et préparer l'avenir : des lieux qui doivent évoluer

La bibliothèque de Belfort a été le sujet d'une enquête : 525 personnes ont répondu à un questionnaire détaillé sur les besoins d'évolution de la bibliothèque de Belfort. Tout ce qui a pu être mis en œuvre rapidement a été fait : amélioration de la signalétique, du parc informatique et de l'aménagement interne. Des réponses à plus long terme ont fait l'objet d'une étude de faisabilité et de pré-programmation pour l'extension et la modernisation de ce lieu. Le cabinet qui a mené l'étude a développé plusieurs scénarios qui

déboucheront sur des décisions au 1^{er} semestre 2016. Sur le site de Sevenans, l'espace accueil a été revu et une salle dédiée au travail en groupe a été rénovée. À Montbéliard, un partenariat se met en place pour développer une bibliothèque de campus commune avec l'Université de Franche-Comté et l'IFSI (Institut de formation des soins infirmiers) en 2017. Enfin, diverses animations et expositions ont été organisées dans les bibliothèques, contribuant ainsi à rendre plus vivants ces espaces : sur des ouvrages, la photo plasticienne, le dessin de presse, la technologie et la démocratie, la France vue par les étudiants étrangers.



Master et doctorat : Une première approche de la recherche

Par son offre de masters et de doctorats, l'UTBM affirme sa vocation à former à et par la recherche étudiants et ingénieurs. Elle prépare ainsi de futurs cadres à prendre des responsabilités dans l'industrie ou à exercer les métiers de l'enseignement supérieur et de la recherche. Ces parcours vont s'inscrire dans la carte des formations d'UBFC.

Masters

Renforcez vos compétences

Cinq mentions de masters ont accueilli 116 étudiants en 2015-2016 dans les domaines de formations : Management de la technologie, Informatique, Énergie électrique et Génie industriel et transport. L'établissement a valorisé ces formations en constituant les masters en cursus bien visibles : rentrée unique, harmonisation des calendriers et des

procédures pour rendre ces diplômes plus attractifs et renforcer le sentiment d'appartenance.

Ces diplômes apportent à nos étudiants une double compétence en technologie et en management. Ils les préparent à une première expérience professionnelle de recherche dans le cadre d'un doctorat.

ZOOM

Pépîte Bourgogne Franche-Comté



Labellisé en mars 2014, le PEPITE Bourgogne Franche-Comté est l'un des 29 Pôles étudiants pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat mis en place par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

L'UTBM est l'un des établissements fondateurs et, à ce titre, nos enseignants se mobilisent pour mener à bien des actions pour développer la culture de l'entrepreneuriat et de l'innovation, faire émerger des projets innovants utiles au développement de notre territoire, faciliter l'insertion professionnelle en apportant des compétences entrepreneuriales aux étudiants.

Le PEPITE BFC s'adresse à l'ensemble des étudiants d'UBFC (Université Bourgogne Franche-Comté), quels que soient leur domaine et leur niveau de formation.

Il propose également le statut "étudiant entrepreneur", qui permet d'étudier tout en menant son projet entrepreneurial.

Doctorats

Une expérience professionnelle de recherche

Environ 130 doctorants sont accueillis dans les laboratoires de l'UTBM et dans les écoles doctorales SPIM et LETS. Ils bénéficient d'une formation à la recherche et par la recherche, d'enseignements de sciences, de méthodologie de la recherche, de culture générale et d'actions d'insertion professionnelle. Cette année, l'UTBM a organisé pour la première fois le concours « Ma Thèse en 180 secondes ».

L'objectif est de présenter son sujet de thèse en 3 minutes et de manière accessible à un large public. Trois doctorants ont atteint la finale régionale.

Par ailleurs, la direction de la recherche et des études doctorales a initié la première enquête sur les conditions de vie et de travail des doctorants. Les résultats ont permis de dégager de nombreuses pistes d'action et de réflexion.

NOS FORMATIONS MASTERS ET DOCTORATS

5 mentions de masters

- > **Management de la technologie (2 parcours)**
 - A2I - Affaires industrielles internationales
 - ETI - Entrepreneuriat technologique et industriel
- > **Génie industriel et transport (2 parcours)**
 - LMU - Logistique et mobilités urbaines
 - IFHPN - Ingénierie des facteurs humains, produits nouveaux et mobilités urbaines
- > **Ingénierie électrique, électronique et informatique industrielle (1 parcours)**
 - EE - Énergie électrique

- > **Informatique (1 parcours)**
 - IMR - Informatique mobile et répartie
- > **Automatique et informatique industrielle (1 parcours)**
 - SEC - Systèmes embarqués et communicants

8 spécialités de doctorats

- > Automatique
- > Matériaux
- > Énergétique
- > Mécanique
- > Génie électrique
- > Sciences pour l'ingénieur
- > Informatique
- > Histoire

CHIFFRES CLÉS

- 5** mentions de master
- 8** spécialités de doctorat
- 30** thèses soutenues en 2015
- 106** diplômé(e)s de master en 2015
- 116** inscrit(e)s en master en 2015/2016
- 128** doctorant(e)s en 2014/2015



ZOOM Georgia Tech university

Signature d'un accord avec l'université américaine Georgia Tech

L'UTBM a signé un accord en 2015 avec l'université américaine Georgia Tech pour une durée de 5 ans. L'accord porte sur des échanges d'étudiants et de chercheurs, le développement de projets communs de recherche et notamment sur le double-diplôme master of Science program of GIT. Pour obtenir ce master, les étudiants sélectionnés peuvent effectuer un semestre à Georgia Tech Lorraine (GTL) à Metz puis un ou plusieurs semestres à Georgia Institute of Technology (GIT) situé dans la ville d'Atlanta.

Pour le parcours en échange non diplômant, les étudiants peuvent effectuer un semestre ou une année académique. Le parcours en double-diplôme concerne les étudiants qui ont terminé leur deuxième année en cycle ingénieur. Ils peuvent également bénéficier du Global Engineering Immersion Program (US-France-China), et effectuer un semestre à GT Shenzhen en Chine.

Le monde, campus de l'UTBM

Les orientations de la politique internationale, définie par l'UTBM, dans sa stratégie de développement et d'ouverture, portent principalement sur l'amélioration de l'offre de mobilité à ses étudiants, la mise en place des doubles diplômes, le renforcement de l'attractivité de l'établissement et l'internationalisation de ses formations.

L'UTBM développe ses partenariats à travers le monde. De nouveaux accords sont établis avec la Chine, les Etats-Unis, le Brésil, la Suisse et des pays Européens, ou encore le Togo et le Liban. Objectif : 100 % de mobilité sortante pour les étudiants et amélioration de l'attractivité internationale et de la mobilité entrante.

L'UTBM a signé des accords de doubles diplômes avec Georgia Tech aux États-Unis, avec l'Universidade Federal do ABC (UFABC) au Brésil, ou encore avec l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC). Le nombre des accords de doubles diplômes a été porté à 43 et de nouveaux partenariats, notamment pour augmenter l'attractivité internationale de l'établissement, sont en cours de négociation.

Un nouveau programme conjoint de bachelor devrait être mis en place prochainement avec HUAT (Hubei University of Automotive Technology) qui collabore notamment avec PSA et Dongfeng Motor Corporation et qui appuiera le développement d'un openLab.

Pour renforcer et stimuler les collaborations franco-suisses dans l'Arc jurassien, l'UTBM participe à la Communauté du savoir (CdS 2), un réseau transfrontalier visant à rapprocher, dans les domaines de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, des partenaires académiques et économiques des deux côtés de la frontière.

L'UTBM renforce aussi ses liens avec l'Afrique à travers sa participation à une formation à distance de niveau licence et la création prochaine d'un master délocalisé à l'IAI (l'Institut africain d'informatique), à Lomé au Togo. De nouvelles conventions ont été également signées avec l'Université libano-française de technologie et de sciences appliquées à Tripoli et l'Université Antonine à Beyrouth.

À travers les programmes de la CDEFI et Campus France, l'UTBM participe à la promotion de la formation d'ingénieur et la mobilité des étudiants via deux projets BRAFITEC avec le Brésil, deux projets ARFITEC avec l'Argentine et les programmes malaisiens.

L'UTBM poursuit son intégration dans l'espace européen de l'enseignement supérieur avec l'agence

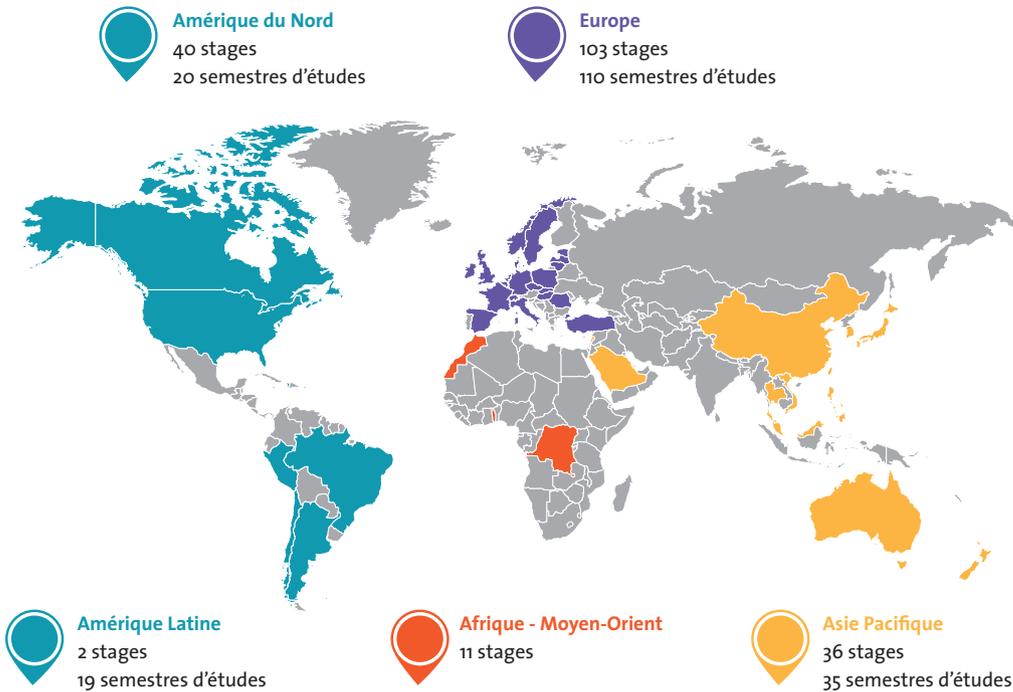
EACEA et a déposé un nombre important de projets européens cette année (7 projets dont 3 coordonnés par l'UTBM) avec des partenaires en Europe et hors Europe (Russie, Asie centrale, Cuba, Argentine, Palestine...).

Dans le cadre de l'UBFC, une convention a été signée en 2015 avec le CONACYT, le Conseil national de la science et de la technologie du Mexique. Avec l'UTBM, elle soutient l'ouverture du cycle master en partenariat avec l'Université de Lomé. Cette action de coopération avec l'Afrique subsaharienne, menée avec le soutien de l'Institut Africain d'Informatique (IAI), constitue une avancée importante dans le développement de l'enseignement à distance à l'international. L'IAI a été créé par l'OCAM (Organisation commune africaine, malgache et mauricienne) qui regroupe plusieurs pays africains francophones dont le Togo.

Alors que le contexte actuel est marqué par une forte compétition au niveau international entre les établissements d'enseignement supérieur, pour attirer les étudiants internationaux, l'UTBM a su développer son attractivité et son rayonnement : sur la période 2011-2015, en cursus ingénieur, l'UTBM a accueilli 20,1% d'étudiants internationaux, représentant plus de 50 nationalités différentes. Le taux d'étudiants internationaux en cursus master, est de 59%, et de 63% en doctorat. Le fait que le personnel administratif et enseignant soit cosmopolite apporte un vrai plus et facilite les échanges avec les étudiants et les établissements partenaires.

Par ailleurs, pour appuyer la stratégie de développement de la boîte à outils de la Direction des relations internationales, le système de suivi des mobilités est en phase d'intégration dans l'application globale de gestion des dossiers étudiants. La Direction des systèmes d'information avait développé en interne un important outil informatique dédié à la gestion administrative et au suivi pédagogique des mobilités à partir d'une base de données internationales de l'UTBM. Ce dernier permet aux étudiant-e-s de préparer leurs projets de mobilité à S-2 sur un site dédié bdi.utbm.fr.

Principales destinations de stages longs et semestres d'études



> Top des destinations préférées des étudiants en semestre d'études

Canada, Corée du Sud, Chine et Taïwan, Suède, Allemagne, Royaume-Uni, Argentine, Pologne, République Tchèque.

> Top des destinations préférées des étudiants en stage long

Suisse, Chine, Canada, Allemagne, Royaume-Uni, États-Unis, Belgique

> Top des principales nationalités accueillies à l'UTBM en programmes d'échanges

Chine, Brésil, Argentine, Corée du Sud, Maroc, Roumanie, Mexique, Italie, Pologne, Ouzbékistan, Espagne

> Top des principales destinations premier emploi ou début de carrière à l'étranger

Suisse, Chine, Allemagne, Royaume-Uni, États-Unis, Canada, Belgique, Maroc, Luxembourg, Arabie Saoudite, Liban.

Témoignage



Ana Tempass,
étudiante brésilienne à l'UTBM
dans le cadre d'un programme d'échange

Je suis arrivée à l'UTBM de l'UFABC (Brésil), dans le cadre de la bourse « science sans frontières » pour une année d'échange. Au terme du premier semestre, conquise, j'ai effectué les démarches nécessaires pour effectuer un double diplôme !

En effet, l'UTBM m'a rapidement séduite : j'ai été très bien accueillie par le club Welcome et le service des mobilités étudiantes qui m'a aidée pour me loger, dans mes démarches administratives et au quotidien.

J'ai choisi l'UTBM pour la qualité de ses enseignements et son ouverture à l'international. Durant ces deux années, j'ai pu acquérir des compétences différentes, étendre mes connaissances dans le domaine de l'énergie et découvrir la

culture française mais pas seulement !

Parce que l'ouverture internationale de l'UTBM est bien sa principale qualité, j'ai eu l'opportunité d'échanger dans plusieurs langues avec des étudiants français et internationaux, ce qui m'a beaucoup motivée, jusqu'à devenir responsable du club Welcome durant un semestre.

Grâce à l'UTBM, j'ai pu consolider mon projet d'effectuer un doctorat au Canada, puisque désormais je parle les deux langues officielles (Anglais-Français) du pays. De plus, l'école m'a apportée une ouverture culturelle, le goût de la diversité et une polyvalence professionnelle qui m'aidera à m'intégrer dans le monde professionnel.

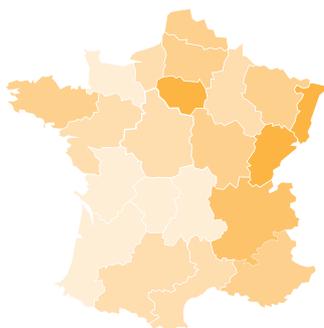
2 624 étudiants en formation d'ingénieur

Focus

sur nos étudiants

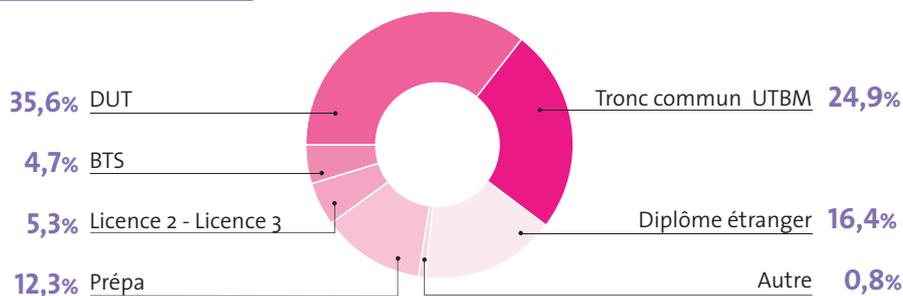
Origine géographique des étudiants

par rapport à la région d'obtention
de leur dernier diplôme

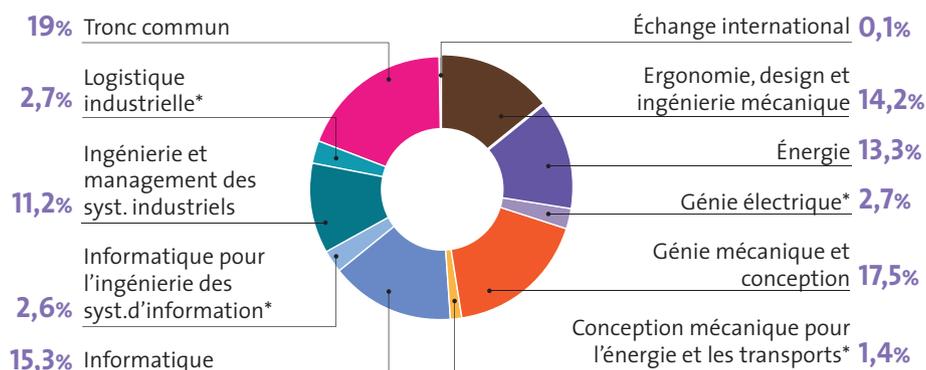


FRANCHE-COMTÉ	25,8%
ALSACE	10,5%
ÎLE-DE-FRANCE	9,3%
RHÔNE-ALPES	7,7%
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	4,7%
BOURGOGNE	4,3%
LORRAINE	4%
BRETAGNE	2,5%
PICARDIE	2,4%
NORD-PAS-DE-CALAIS	2,2%
PAYS DE LA LOIRE	1,9%
CHAMPAGNE-ARDENNE	1,7%
CENTRE	1,6%
MIDI-PYRÉNÉES	1,6%
LANGUEDOC-ROUSSILLON	1,3%
HAUTE-NORMANDIE	1,1%
POITOU-CHARENTES	1%
AUVERGNE	0,9%
AQUITAINE	0,8%
BASSE-NORMANDIE	0,5%
DOM-TOM	0,4%
LIMOUSIN	0,2%
Métropole et DOM-TOM	86,4%
ÉTRANGER	13,6%

Formations d'origine



Répartition des étudiants par département d'enseignement



Composition des effectifs par département d'enseignement

% étudiants internationaux	% Filles	% Garçons	
43,78%	20,15%	79,85%	Informatique
27,22%	17,19%	82,81%	Énergie
20,41%	22,11%	77,89%	Ingénierie et management des syst. industriels
16,74%	13,26%	86,74%	Génie mécanique et conception
13,43%	8,96%	91,04%	Informatique pour l'ingénierie des syst. d'information*
12,86%	37,14%	62,86%	Logistique industrielle*
9,12%	26,01%	73,99%	Ergonomie, design et ingénierie mécanique
2,78%	8,33%	91,67%	Conception mécanique pour l'énergie et les transports*
1,41%	17,47%	82,53%	Tronc commun
1,41%	5,63%	94,37%	Génie électrique*

* formations par apprentissage

Enquête 1^{er} emploi

Des ingénieurs très appréciés des entreprises

79,5% des 1 765 ingénieurs diplômés entre 2012 et 2014 ont répondu à l'enquête emploi 2015.

1,1 MOIS ↘

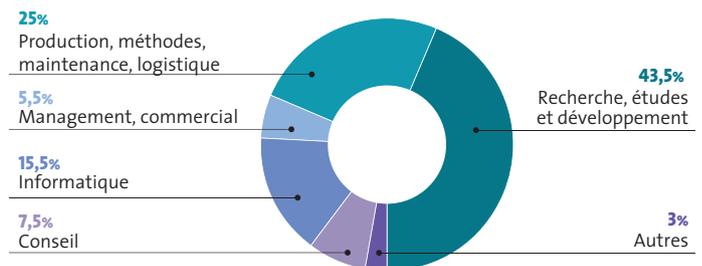
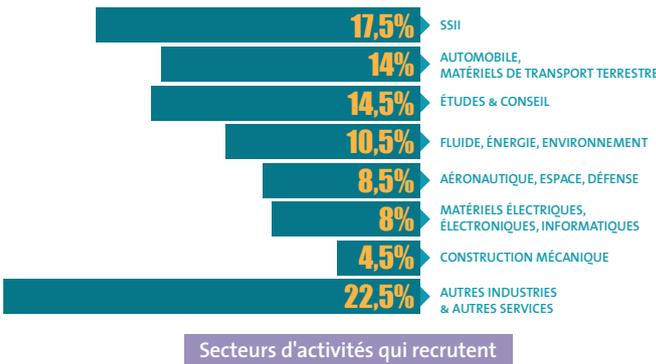
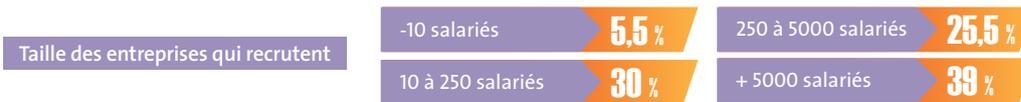
Délai moyen de recherche du 1^{er} emploi

Le délai moyen de recherche du 1^{er} emploi, 1,1 mois, a diminué pour la promotion 2014. La promotion 2014 compte également 11% de diplômés en recherche d'emploi au moment de l'obtention de leur diplôme, ce chiffre étant en légère hausse par rapport à la promotion précédente.

46 % ↗

des diplômés sont recrutés par l'entreprise où ils ont effectué leur stage

46,5% des diplômés ont été recrutés par l'entreprise où ils ont réalisé leur stage d'ingénieur débutant (en augmentation régulière sur les 4 dernières enquêtes annuelles). Ils tirent ainsi le meilleur parti d'une formation alternant, tout au long du cursus, stages obligatoires et travaux en équipe-projet sur des sujets industriels.

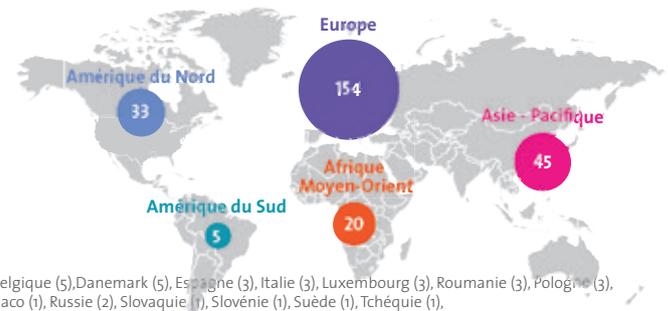


12 des 13 grandes régions françaises accueillent des ingénieurs UTBM

28% des ingénieurs UTBM travaillent à -200 km de l'UTBM

21% travaillent à l'international dans 41 PAYS

46% des diplômés 2014 ont une mission liée à l'international



Europe : Suisse (66), Allemagne (43), Royaume-Uni (12), Belgique (5), Danemark (5), Espagne (3), Italie (3), Luxembourg (3), Roumanie (3), Pologne (3), Tchéquie (3), Autriche (1), Bulgarie (1), Liechtenstein (1), Monaco (1), Russie (2), Slovaquie (1), Slovénie (1), Suède (1), Tchéquie (1).

Monde : Chine (36), États-Unis (24), Canada (9), Maroc (9), Liban (4), Arabie Saoudite (2), Brésil (2), Japon (2), Singapour (2), Algérie (1), Angola (1), Argentine (1), Australie (1), Côte d'Ivoire (1), Gabon(1), Kazakhstan (1), Malaisie (1), Nouvelle-Zélande (1), Pérou (1), R. Dominicaine (1), R.D. Congo (1), Taïwan (1)

Témoignage



Constance PENILLA
Ingénieure Logistique et organisation industrielle diplômée en 2014

Le site Faurecia Siedoubs réalise l'assemblage de sièges pour l'usine PSA Sochaux toute proche. C'est au sein de son service Méthodes / Logistique que j'ai effectué mon apprentissage. Ce qui m'a motivée lors de mon entretien a été la perspective de travailler sur le lancement des sièges de la nouvelle Peugeot 308. Participer à un nouveau projet était vraiment une opportunité à saisir ! Mes missions m'ont amenée à réimplanter un magasin à plusieurs reprises pour suivre au mieux les fluctuations de cadences, à optimiser des postes de travail (par

exemple, pour diminuer les déplacements de 60 %), et même à réorganiser les flux de l'usine suite à l'arrêt de production d'un produit... Ces 3 années d'apprentissage m'ont beaucoup appris, techniquement bien sûr, mais aussi sur le plan humain. J'ai découvert le monde de l'entreprise en étant à la fois autonome et bien épaulée. Mon travail a certainement donné satisfaction puisque j'ai été embauchée en CDI en tant qu'approvisionneur pré-production !



ZOOM Rencontre entreprises

Séminaire « entreprises » : S'aérer pour mieux travailler

Le 18 novembre 2015, l'UTBM a accueilli 20 représentants de 10 entreprises partenaires, lors d'une journée d'échanges avec les enseignants-chercheurs, préambule au Congrès industriel des étudiants, autour de visites de laboratoires de recherche et plateformes pédagogiques.

Les participants ont eu la possibilité de découvrir les activités des départements de formation EDIM (Ergonomie, design et ingénierie mécanique) et IMSI (Ingénierie et management des systèmes industriels) et les activités de recherche des équipes LERMPs et ERCOS.

La journée s'est achevée par un atelier de créativité technique.

Ingénieurs méthodes et industrialisation et directeurs techniques ont appréhendé les méthodes d'aide à la créativité en travaillant en groupe à la conception et à l'amélioration d'un dénoyauteur.

Face au succès de cette journée qui a été vécue comme un « grand bol d'air » nécessaire au travail quotidien de ses partenaires, la Direction des relations entreprises, avec le soutien des enseignants chercheurs, s'est engagée à proposer régulièrement ce type de séminaire, afin d'apporter plus de liant aux relations UTBM / entreprises.

Notre savoir-faire au service des salariés et des entreprises

Formation continue

Le service de la Formation continue de l'UTBM apporte une réponse concrète au besoin d'accompagnement individuel mais aussi aux problématiques d'emploi et de développement économique du territoire.

Les DU - Diplômes d'Université (Ergonomie, Bonnes pratiques humaines et industrielles et Management d'équipe et de projets) - ont permis la création de nouvelles missions et la création de valeur en entreprise. Ainsi l'entreprise Charm'ossature a pu appliquer les principes du « Lean » dans son atelier de construction de maisons en bois, suite à la formation de sa directrice et d'un salarié en DU BPHI. De même, l'intégration du management transversal dans des équipes médicales du centre Georges-François Leclerc de Dijon a été rendue possible grâce aux enseignements du DU MEP.

Ouvert à la formation continue depuis 2014, le master ETI (Entrepreneuriat technologique et industriel) a déjà permis à une diplômée de se former au droit, à l'économie, à la gestion, ainsi qu'à l'innovation et au marketing avant de reprendre le bureau d'étude HMR Expert à Feschés-le-Châtel.

La formation continue, en partenariat avec ERDF,

accompagne chaque année via le dispositif Fontanet, 1 à 2 techniciens de l'entreprise dans une reprise d'études pour l'obtention du diplôme d'ingénieur. À l'issue de la formation, ces personnes se voient confier un poste de cadre en région Bourgogne Franche-Comté.

Que ce soit par les DU, le diplôme de master ou le diplôme d'ingénieur, l'UTBM joue pleinement son rôle d'acteur de la formation tout au long de la vie en permettant le retour à l'emploi, la promotion sociale et la reconversion professionnelle. Les diplômés de la formation continue ont tous bénéficié d'une amélioration de leur situation professionnelle par une promotion dans l'entreprise, la pérennisation d'un poste à temps plein ou encore une embauche en CDI. Le service de la formation continue se positionne également comme prestataire de formations courtes à caractère technologique et à destination des entreprises qui souhaitent enrichir les compétences de leurs salariés.

En 2015, 158 personnes ont pu être formées en intégrant ces différents dispositifs.

École ESPERA Sbarro Montbéliard



2015 : La compétition automobile au cœur des rêves de nos élèves

Les deux prototypes présentés par l'école au salon de Genève 2016 ont été l'occasion de montrer le travail des élèves qui ont su associer à la fois nostalgie et modernisme autour de la compétition automobile.

Tout d'abord un premier prototype, Miglia, rend hommage à la prestigieuse course des Mille Miglia (ou Mille Miles) disputée en Italie sur routes ouvertes entre 1927 et 1957.

Cette course mondialement célèbre attira les plus

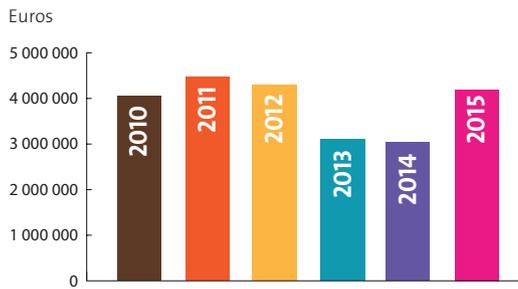
grands pilotes et les marques les plus prestigieuses au premier rang desquelles on trouve bien sûr Ferrari. Le défi à relever pour nos élèves était donc de taille mais Miglia est née en 10 semaines. Elle a suscité un vrai coup de cœur, grâce à son style à la fois épuré mais aussi à la nostalgie qu'elle dégage.

Le second prototype, Haze, répond à un défi original puisque la promotion 2015-2016 a souhaité réaliser une voiture de Grand Prix automobile, à l'instar de celles que nous pouvons admirer lors de la course mythique du Mans. C'était une grande première pour l'école ESPERA Sbarro.

De la planche à dessin au prototype roulant, il aura fallu 68 jours pour concevoir et fabriquer Haze. (brume en anglais). Son nom fait référence à une silhouette furtive qui sort de la brume sous les premières lueurs du jour.

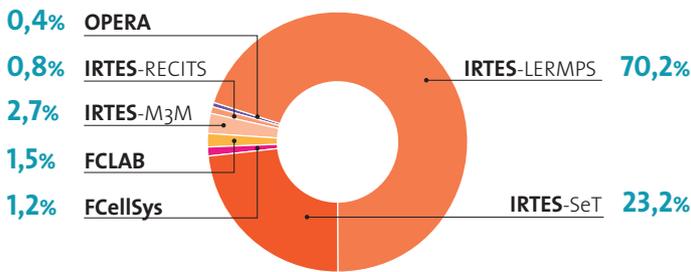
Au service de la valorisation

Le SAIC - Service des activités industrielles et commerciales

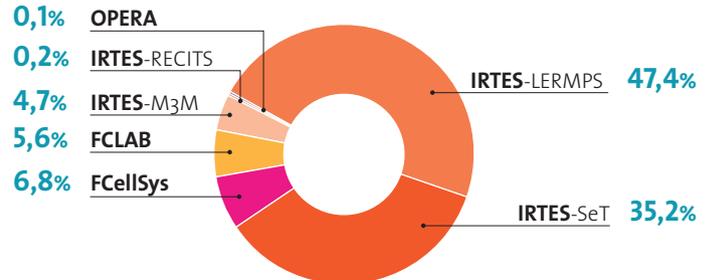


Évolution de l'activité SAIC
(montant des contrats signés par année)

Sur l'année 2015, 258 contrats ont été signés pour un montant total de 4 196 091 €



Répartition des contrats signés par laboratoire
(en pourcentage du nombre de contrats signés en 2015)



Répartition du chiffre d'affaires par laboratoire
(en pourcentage du montant des contrats signés en 2015)

Financement des projets

Activité partenariale

204 contrats ont été signés pour un montant total de 2 088 999 €

Pour la première fois depuis la création du SAIC, l'activité partenariale se hisse en première position des sources de financements 2015. Entre 2014 et 2015, l'activité partenariale a vu son chiffre d'affaires multiplié par 4. Ces très bons chiffres s'expliquent par l'intégration de l'activité de l'association PERSEE à l'UTBM au 1^{er} mai 2015.

Les principales entreprises dans l'activité SAIC :

Safran/Herackles, SEGULA, La Poste, Thales, Safran/Snecma, MBDA, Creaholic, Symbio FCell, Calor, APRISTHY, SNCF, EDF, Radiance, AREVA...

Contrats sur financements publics

54 contrats ont été signés pour un montant total de 2 107 092 €

Les contrats sur financements publics ont quant à eux connu une baisse sensible de 18 % entre 2014 et 2015.

Tout comme en 2014, La Région Bourgogne Franche-Comté reste la principale contributrice en 2015 avec 18 projets financés pour un montant total de 1 324 447 €.

Les financeurs institutionnels :

Région Bourgogne Franche-Comté, Communauté d'Agglomération Belfortaine, Union Européenne, Conseil départemental du Territoire de Belfort, Pays de Montbéliard Agglomération, IRT M2P, CNRS, CEA, FUI, Groupe hospitalier de Mulhouse, Université d'Acadie.



La recherche « made in UTBM »

La recherche à l'UTBM est une recherche technologique qui s'appuie sur des compétences multiples : elle relève des sciences pour l'ingénieur tout en tenant compte des enjeux sociétaux et économiques liés à l'innovation. Cette recherche a pour principaux champs d'application l'énergie et les transports et mobilise des savoirs du génie électrique, de l'automatique, du traitement des matériaux, de l'ergonomie et de la conception, de l'informatique et de l'économie...

Matériaux

Deux plateformes sont dédiées aujourd'hui aux travaux menés à l'UTBM dans le domaine des matériaux. À Sevenans sont développés plusieurs procédés relevant de la fabrication additive : modelage par dépôt de matière en fusion, fusion sélective laser sur lit de poudre. En amont de ces procédés, une tour d'atomisation permet la production de poudres dont l'intérêt réside tout autant dans le mélange de différents matériaux que la recherche de propriétés originales. Les travaux menés à Sevenans ont pour principale originalité d'associer étroitement la conception du procédé et celle du produit, ce qui permet de répondre à des demandes très spécifiques de l'industrie aéronautique ou encore de l'horlogerie. À Montbéliard, la plateforme est davantage orientée vers le traitement de surface des matériaux. On y utilise notamment la technique HiPIMS afin de travailler sur les propriétés des couches de particules déposées en surface. Ces recherches trouvent de nombreuses applications dans l'industrie automobile (pièces de moteur) ou encore dans le nucléaire.

Mobilités

Les travaux sur les mobilités doivent répondre à des enjeux multiples et concernent donc, à ce titre, aussi bien les sciences de la société que les sciences de l'ingénieur. Si certains étudient aujourd'hui les formes de mobilité à l'échelle d'un territoire, en se focalisant sur les déplacements liés au travail, d'autres étudient les solutions logistiques dans des milieux aussi divers que l'hôpital, la ville ou encore l'entreprise industrielle. Mais la question des mobilités ne peut se résumer aux seuls déplacements des hommes et des objets et intègre également, pour la conception des véhicules, le choix des matériaux qui les composent, le travail sur leur forme, des exigences d'ergonomie, ce qui mobilise également plusieurs équipes de chercheurs à l'UTBM.





Conférences

« Ce que la géométrie nous apprend sur l'informatique »
2 juin 2015 à Belfort
organisée par le laboratoire IRTES-M3M

« Les actionneurs mécatroniques dans l'industrie et notamment le domaine automobile »
15 octobre 2015 à Belfort
organisée par le département Energie

31^e Congrès Industriel de l'UTBM :
La sécurité dans le monde industriel »
19 novembre 2015 à Sevenans
organisé par l'association des étudiants

Conférence COP 20 3/4
Climate Change
19 novembre 2015 à Belfort
organisée dans le cadre de l'UV Evoz

Colloques

GT IS3C dans le cadre des 20^e journées STP du GDR MACS
5 et 6 février 2015
organisé par le laboratoire IRTES-M3M

IngéDoc 2015 - Journée des jeunes chercheurs de l'UTBM
10 mars 2015 à Sevenans
organisé par DOCEO, l'Association des Doctorants et Docteurs de l'UTBM

14^e colloque national AIP PRIMECA
31 mars au 2 avril 2015 à La Plagne
organisé par le Pôle AIP-PRIMECA de Franche-Comté (ENS2M, UFC, UTBM, FEMTO-ST et IRTES)

PALM 2015 « Product and Asset Lifecycle Management »
du 1^{er} au 4 juillet à Montbéliard
organisé par le laboratoire IRTES-M3M

CONFERE 2015 - 22^e Colloque des Sciences de la Conception et de l'Innovation
9 et 10 juillet 2015 à Lisbonne
co-organisé par l'équipe ERCOS du laboratoire IRTES-Set de l'UTBM, l'École de Biologie Industrielle de Cergy et l'Université Nouvelle de Lisbonne

Colloque cinéma et histoire « Back to 1986 »
du 1^{er} au 3 décembre à Belfort
organisé par le laboratoire IRTES-RECITS



Énergie et hydrogène

À l'UTBM, la recherche dans le domaine de l'énergie est multiple. Elle porte aussi bien sur les questions de production et de stockage, que sur les questions de transport et de mix énergétique. Plusieurs domaines d'application sont concernés, du bâtiment à la conception de véhicules. Par ailleurs, le site de Belfort réunit au sein du bâtiment Pile à Combustible l'ensemble des compétences dont les travaux vont de la recherche sur les piles (hydrures, systèmes de pronostic et de diagnostic, intégration dans des chaînes de traction...) jusqu'à la pré-industrialisation de systèmes utilisant l'hydrogène comme source d'énergie. Ces activités sont fortement structurantes, mobilisant des savoirs présents dans toutes les équipes de recherche UTBM.



Innovation et conception

À l'UTBM, l'innovation et la conception sont des objets d'investigation pour la recherche technologique et pas seulement pour les sciences de la société. La conception est en effet un problème à part entière tant dans le domaine de l'énergie (système PàC), que dans celui de l'automatique (véhicules intelligents) ou encore celui des matériaux (fabrication additive). Toutefois, l'appréhension des questions de conception exige de penser en même temps le processus de l'innovation, comme un développement de produit mais aussi comme une démarche propre. La modélisation de la conception dans les sciences de l'ingénieur nourrit l'analyse de l'innovation en sciences sociales et réciproquement.



En 2015, DOCEO a organisé de multiples événements dans le but d'introduire et de rassembler les actuels et nouveaux doctorants de l'UTBM (soirée de rentrée, nouvel an chinois, soirée chandeleur...), mais aussi afin de promouvoir et mettre en avant leurs travaux avec notamment la première participation au concours international « Ma thèse en 180 secondes ». Une année bien remplie, avec pour dernière opération, l'ouverture du premier foyer des doctorants sur le site de Sevenans.



ZOOM Activité pile à combustible

Inauguration de l'extension de la plateforme pile à combustible

L'extension de la plateforme existante a répondu à la logique de développement des activités de recherche autour des systèmes piles à combustibles et de soutien à des industriels souhaitant travailler à des preuves de concept, ou à la maturation industrielle et commerciale d'applications utilisant l'hydrogène.

La plateforme bénéficie ainsi d'une zone d'essais constituée de six cellules jumelées qui s'ajoutent aux quatre déjà existantes, d'un atelier de montage et de bancs d'essais, ainsi que de deux laboratoires et de 420 m² de bureaux. Avec ce nouvel équipement, la plateforme pile à combustible est passée à un effectif de 90 personnes en septembre contre 50 en 2011 (personnels permanents et doctorants).

5,6 millions d'euros ont été consacrés à cette extension : 2,7 millions de l'État, 1 million du FEDER et autant de la Région, 380 000 € du conseil départemental du Territoire de Belfort, 250 000 € de la ville de Belfort et de la communauté d'agglomération, 52 500 € de l'ADEME.

IRTES - Institut de recherche sur les transports, l'énergie et la société - EA 7274 du MENESR



De l'IRTES à l'accueil des UMR à l'UTBM

En 2015, l'UTBM s'est résolument engagée à accueillir en son sein les UMR de Bourgogne et Franche-Comté. Cette réorganisation s'inscrit dans la construction de la COMUE UBFC et la volonté de faire émerger une université fédérale de recherche dans le cadre du projet I-SITE. Les grands domaines de la recherche

de l'UTBM deviennent plus visibles, qu'il s'agisse des matériaux, du génie électrique, de la conception, ou encore du véhicule autonome.

- Dans le champ de la fabrication additive et de la conception, l'équipe MMP (Matériaux-Mécanique-Physique), issue du regroupement du LERMPS Sevenans et d'une partie de M3M, rejoint le laboratoire interdisciplinaire Carnot de Bourgogne.

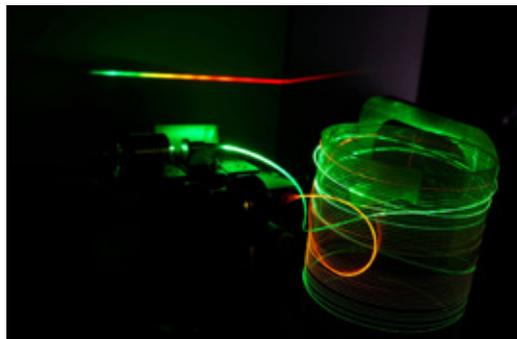
- L'activité de traitement des surfaces par dépôt physique en phase vapeur s'insère dans FEMTO-ST.

- Déjà très impliqués dans FCLAB, les chercheurs en génie électrique viennent renforcer le département énergie de FEMTO-ST.

- Informaticiens et automaticiens concepteurs de véhicules autonomes et du traitement image sont accueillis au LE2I.

Les moyens de la recherche sont renforcés par la structuration des plateformes techniques et ils bénéficieront en 2016 d'un nouveau pôle administratif.

FEMTO-ST - Franche-Comté électronique, mécanique, thermique et optique - sciences et technologies - UMR 6174 CNRS, UFC, ENSMM, UTBM



Récompenses et nouveaux projets européens

Les principaux événements de l'année 2015 pour FEMTO-ST ont été :

- La forte implication de l'institut dans l'organisation et le pilotage de l'année internationale de la lumière et des technologies à base de la lumière (proclamée en 2015 par l'ONU, initiée et pilotée à l'échelle internationale par le professeur John Dudley de FEMTO-ST). Cela a donné lieu à l'organisation de multiples événements scientifiques, culturels et artistiques (environ 100 000 à

travers le monde, dont une centaine dans notre région qui ont drainé plus de 50 000 personnes).

- La création d'un laboratoire commun, nommé PHASES « Physical Acoustics, Sensors and Embedded Systems », entre FEMTO-ST et la société SENSEOR, pour le développement de nouveaux capteurs passifs à hautes performances, interrogeables sans fil.

- Le lancement de trois projets européens FEDER dans le cadre de la spécialisation intelligente, l'un d'entre eux visant à faire émerger une nouvelle filière de production de microsystèmes hybrides en lien avec trois industriels régionaux.

- L'obtention de prix et de distinctions de premier plan pour des membres de l'institut, comme une bourse ERC Consolidator Grants 2015 et le Prix Aimé Cotton 2015 pour François Courvoisier, une bourse nationale l'Oréal-UNESCO « Pour les Femmes et la Science » remise à Pauline Butaud, doctorante, et le Grand prix national de l'ingénierie 2015 pour la société Assystem qui a développé, en partenariat étroit avec le département Énergie de FEMTO-ST, un moteur qui produit de l'énergie mécanique ou électrique à partir de la revalorisation de rejets thermiques.

FCLAB - Fuel Cell lab - FR 3539 CNRS, ENSMM, IFSTTAR, UFC, UTBM

Trois nouveaux projets européens financés pour la fédération FCLAB

L'année 2015 a été riche en événements pour la fédération FCLAB. Ainsi, la seconde école d'été internationale organisée en juillet sur le sujet des chaînes de traction à hydrogène a été un franc succès, puisqu'elle a accueilli 50 participants, essentiellement des doctorants français et étrangers. 2015 marque également le démarrage de 3 nouveaux projets européens, dans un contexte particulièrement compétitif.

Le projet HEALTH-CODE, doté d'un budget de 2,38M€, qui compte parmi les partenaires notamment la

société Dantherm, porte sur la surveillance et le diagnostic d'un système pile à combustible basse température.

Le projet ESPESA, doté d'un budget de 1,25M€, dont Siemens est partenaire, se concentre sur les véhicules électriques et pile à combustible et la production de l'énergie renouvelable distribuée.

Enfin, le projet GIANTLEAP, doté d'un budget 3,26M€, développé avec la société Bosch, axe les recherches sur la façon dont on peut augmenter la durée de vie des systèmes pile à combustible.



FCellSys - Centre de ressources technologiques hydrogène et pile à combustible - UTBM, CEA, Inéva-CNRT

Poursuite et succès des projets autour de l'hydrogène

Seconde année d'exploitation du projet MOBILHyEst initié et dirigé par FCellSYS, avec La Poste, la start-up Symbio FCell, Air Liquide et Renault Trucks. Ce sont trois Kangoo ZE et un camion Maxity, tous équipés d'un prolongateur d'autonomie à pile à combustible, qui ont été utilisés par les facteurs tout au long de l'année, pour des tournées de distribution et de collecte autour de Luxeuil et de Dole. Cette expérimentation a démontré l'intérêt de l'utilisation de ces véhicules : la station H₂ FCellSYS et les véhicules fonctionnent avec une bonne disponibilité, l'appropriation par les conducteurs est excellente et le gestionnaire de flotte mesure le gain opérationnel apporté par les prolongateurs d'autonomie. Les tournées longues où cumuler plus de 500 km dans la journée, peuvent désormais être assurés par un véhicule zéro émission : une première !

Rappelons que FCellSYS a participé, en lien avec Symbio Fcell, à l'homologation de ces véhicules.

Le PSCP HyTrac est sur les rails, FCellSYS a commencé à accompagner le développement de la chaîne de traction H₂ forte puissance (300 kW) assuré par les industriels du projet, un consortium composé des fers de lance de la filière H₂ en France.

À la demande de l'ADEME, l'expertise H₂ de FCellSYS a été valorisée dans la co-rédaction d'un guide sur la sécurité des installations H₂, disponible depuis juin 2015 au téléchargement.

Enfin, Symbio FCell a sollicité l'apport de l'expertise FCellSYS pour l'aider dans la mise en place d'un plan produit. Une autre façon originale de valoriser nos compétences !



LMC - Laboratoire métallurgies et cultures - UMR 5060 CNRS

« Un pôle de référence structurant pour l'archéométrie en France et à l'international »

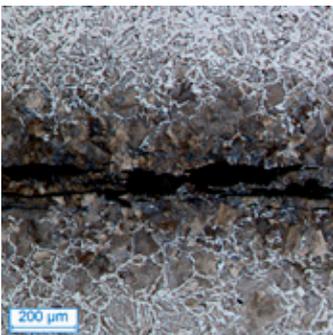
L'UMR 5060 CNRS (IRAMAT-Institut de recherche sur les archéomatériaux), a été évaluée pour la 4^e fois en 2015 par l'HCERES. Celui-ci note dans son rapport que « la production et la qualité scientifique font de l'unité un pôle de référence structurant pour l'archéométrie en France et à l'international avec un rayonnement et une attractivité très importants en croissance exponentielle. L'unité occupe une place centrale dans le dispositif mis en place par le CNRS ». Outre nos activités à l'étranger (110 institutions dans 46 pays), nos travaux interdisciplinaires (sciences des matériaux et sciences humaines et sociales) concernent aussi la région :

- Co-organisation avec le laboratoire chrono-environnement (UMR 6249) du 20^e colloque international d'archéométrie (Besançon, avril 2015).

- Publication d'un ouvrage sur l'archéologie du fer en Lorraine.

- Les partenariats interinstitutionnels (PCR ; CNRS-UTBM-UBFC-MCC-INRAP), sur l'étude des activités sidérurgiques en Bourgogne Franche-Comté, ont été focalisés sur l'agglomération d'Entrains-sur-Nohain (Nièvre). Plusieurs quartiers de forgerons, extrêmement bien conservés, permettent d'étudier précisément l'organisation du travail et la circulation des matériaux. Des analyses métallographiques et chimiques ont permis de définir la qualité des matériaux et tracé leur provenance.

- Une fouille (Arbois-Jura), a mis au jour des stocks de métal, datant de 500 avant J.-C. Ce 5^e dépôt découvert dans cette région montre le statut privilégié de ce secteur durant les âges du Fer.





ZOOM Vie culturelle

L'UTBM anime et accompagne la vie culturelle tout au long de l'année. Ainsi, 2 événements phares ponctuent le calendrier : la semaine internationale au semestre d'automne, où sont mises en valeur les cultures des 5 continents grâce aux propositions des étudiants étrangers ou des étudiants en mobilité, et les Journées des Arts et de la Culture au semestre de printemps, dans le cadre de l'événement national « Journées des Arts et de la Culture dans l'Enseignement Supérieur ». Expositions, concerts, spectacle de magie, ateliers graff, de danse, de photo et vidéo sont de la partie. Des artistes sont invités et les pratiques artistiques et culturelles estudiantines sont accompagnées, dans ou hors les murs. L'UTBM est implantée dans un territoire riche en structures culturelles, scènes nationales et festivals et de nombreux partenariats sont noués pour permettre aux étudiants de profiter pleinement de cet environnement. Cette année, nous avons collaboré avec le Festival Impetus, le 19 - Centre Régional d'Art Contemporain, le Conservatoire à Rayonnement Départemental de Belfort, le Moloco, l'Espace Gantner, le Pavillon des Sciences, le FIMU.

S'ouvrir et faire réseau

ASSIDU : le réseau des ingénieurs UTBM

Forte de son nombre de diplômés grandissant, l'association ASSIDU anime avec enthousiasme ce réseau des ingénieurs issus de la région Belfortaine depuis plus de 50 ans. Les réalisations de notre association ont été nombreuses en 2015 : sorties, visites de musées et rendez-vous antennes un peu partout hors de la région. Nous avons eu le plaisir de fêter les 40 ans promotion 1975 et les 15 ans promotion 2000 avec une visite de quelques départements de l'UTBM. Des retrouvailles qui ont

suscité beaucoup de joies et d'émotions.

ASSIDU a également renforcé ses autres services : petites annonces, réseautage via nos 3 comptes Web. Nous avons participé au Fimu, à la remise des diplômés et au gala de prestige, événement qui nous a permis de rencontrer les nouveaux diplômés dans une ambiance conviviale à l'Axone.

Ce bilan 2015 nous conforte dans la perspective de pouvoir étendre davantage notre réseau de diplômés, entreprises et promotions.

La fondation



En 2015, la jeune Fondation UTBM s'est structurée et a réorganisé son conseil de gestion.

Le collège des représentants de l'établissement comporte 5 membres :

Pascal Brochet, directeur de l'UTBM, Anthony Philippe, enseignant au département IMSI et lauréat Alumni 2014, Marie-Noëlle Iste, responsable des partenariats entreprises, Katy Cabaret, co-responsable du master ETI et Hugues Baume, directeur du département EDIM.

Le collège des membres fondateurs est composé de 3 membres :

Virginie Chavey, vice-présidente de Pays de Montbéliard Agglomération, Mustapha Lounes, vice-président de la Communauté d'Agglomération Belfortaine et Yves Laumond, représentant du CREEBEL (Centre recherche électrotechnique, électronique Belfort).

Le collège des personnalités qualifiées comporte 3 membres :

Jean-Philippe Bassler, DRH d'Alstom Belfort et Ornans, Emmanuel Brugger, directeur général de

Cristel et Franck Bernard, DRH à PSA Peugeot Citroën, site de Sochaux.

La Fondation poursuit les objectifs fixés depuis deux ans : encourager la mobilité internationale des étudiants, soutenir l'enseignement et la recherche et valoriser les diplômés UTBM.

C'est ainsi que sur cette période, 39 bourses de mobilité, pour une valeur de 33 000 €, ont été attribuées à des étudiants UTBM en stage ou en semestre d'études à l'étranger, ainsi qu'à des doctorants en cotutelle. Trois thèses de doctorat ont été également financées à hauteur de 130 000 €.

La première cuvée 2014 ayant connu un franc succès, la remise des 3 prix de la fondation lors de la cérémonie de remise des diplômés 2015 a pérennisé le concept, saluant 3 personnalités « UTBMiennes » :

- Jean-François Floch, ingénieur en génie informatique diplômé en 1995, directeur domaine pilotage et stratégie à la direction de l'intervention au plan national chez Orange, a reçu le Prix d'Excellence.

- Yannick Yamkoudougou, jeune diplômé du département Énergie et du master A2i, et créateur de la société Greenwaves Mobility, recevait le Prix Alumni, doté d'un montant de 3000 €, pour son esprit d'entreprise.

- Paul-Émile Bretegnier, étudiant au département Informatique, a reçu le Prix Étudiant, également doté de 3000 €, pour son engagement associatif, notamment pendant son stage effectué en Haïti auprès d'une association caritative.

Les clubs étudiants : Un talent peut en cacher un autre



L'Association des étudiants

Donne vie à tes envies

Permettre aux étudiants de s'épanouir dans leurs études et leurs vies d'étudiants est le premier objectif que se fixe l'Association des étudiants (AE-UTBM), en accompagnant notamment les clubs de l'association et le développement de leurs activités. Avec plus de 50 clubs vivants pour et grâce aux étudiants, chacun peut faire vivre ses passions !

Mais l'AE, ce ne sont pas que des clubs, ce sont aussi des événements annuels, organisés pour et par les étudiants. Des événements aussi importants que le Gala de Prestige, le Congrès industriel, le Festival du Film d'1 Jour ou encore la Convention du Troll Penché.

FFIJ : la 10^e - Le but est simple : réaliser en 50h un court métrage. Il ne suffit pas d'imaginer son scénario, il faut également le tourner, le jouer et le monter. En 2015, le Festival du Film d'1 Jour fêtait ses 10 ans. À cette occasion, 10 équipes différentes venues des quatre coins de la France se sont affrontées sur le thème « Impression de déjà-vu ».

31^e Congrès industriel : La sécurité dans le monde industriel. Tel était le thème de ce 31^e Congrès Industriel qui a eu lieu à Sevenans le 19 novembre. Outre réunir étudiants et entreprises autour de plusieurs conférences, les organisateurs ont proposé séances de speed-meeting, zone de speech et entretiens fictifs.

Le Bureau des sports

Sport et compétition au quotidien

Le Bureau des Sports de l'UTBM gère le sport pour les étudiants de A à Z : de l'athlétisme à la zumba, ce sont 30 clubs qui proposent un cocktail de sports des plus variés. Et 2015 a été riche en résultats puisque le BDS a compté un champion inter-régions Grand Est de basket, un champion académique de volley et deux victoires par équipes pour le club course à pied à la Montbéli'hard et aux 10km PSA de Mulhouse.

Tournoi des 5 ballons de Dijon

L'UTBM a participé pour la 1^{ère} fois à ce tournoi sportif qui oppose 5 écoles d'ingénieurs du Nord Est de la France dans des tournois féminins et masculins de foot, volley, rugby, handball et basket. Nos équipes l'ont emporté dans 5 tableaux sur 8 possibles !

Course Croisière EDHEC (CCE)

Événement organisé annuellement, la CCE rassemble 3000 étudiants de plus de 160 écoles dans une ville côtière. L'UTBM s'est rendue en 2015 à La Rochelle pour concourir aux trophées Mer et Terre.

Ski'UTBM 2015 : Val Thorens

Partir une semaine au ski à un prix attractif dans une grande station des Alpes, c'est ce qui est proposé tous les ans à 200 étudiants.

Journée sport extrême et Frappadingue

Fun et sensations étaient aussi au rendez-vous pour les 15 étudiants qui ont participé à la Frappadingue de Sedan, le 3 mai 2015, avec saut à l'élastique, tyrolienne géante et parcours d'obstacles de 12km avec boue, eau et fils électriques.

Triathlon de Belfort

Contre une journée de bénévolat, les étudiants de l'UTBM peuvent participer gratuitement à cet événement majeur, devenu support des championnats du monde de la discipline en 2013. L'UTBM s'y est illustrée en 2015 avec 30 étudiants au départ et en décrochant une deuxième place en relais.

Témoignage



Julien Robert,
Président de l'Association des étudiants en 2015

Une expérience formatrice

Après ma première rentrée à l'UTBM, j'ai très vite été attiré par cette vie associative riche et notamment par l'AE dans laquelle je me suis investi dès mon second semestre à travers les grandes activités et le bureau de l'association. C'est grâce à toutes ces activités associatives, de la gestion d'un petit club à la présidence de l'AE, que j'ai passé mes cinq meilleures années dans cette école. J'y ai développé des compétences telles que le management, la gestion financière d'un projet et la promotion de projets.

Malgré le stress et les tensions que tout ceci peut générer, l'expérience est très riche humainement et on en ressort toujours heureux. Grâce à l'associatif, j'ai rencontré des personnes formidables qui m'ont soutenu au cours de ces cinq dernières années.

Toutes ces rencontres, je les dois à la vie associative de mon école que mes prédécesseurs ont su construire, et j'espère pouvoir voir beaucoup d'autres personnes continuer cette construction.

Les métiers financiers : forte mobilisation pour des résultats exceptionnels !

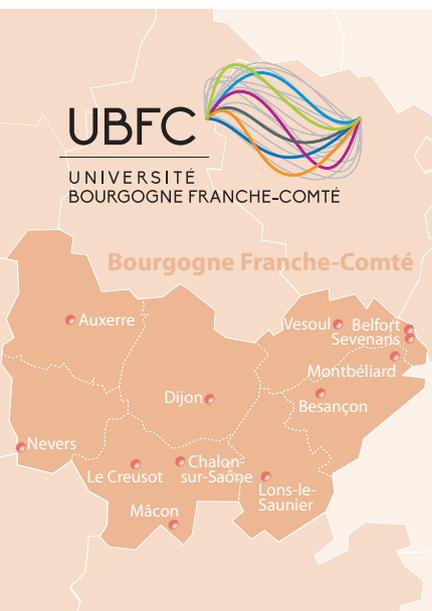
L'année 2015 s'est amorcée avec l'arrivée des magistrats de la Cour des Comptes, le lancement du dispositif final d'intégration des activités de l'association PERSEE et l'appropriation des dispositions de la Gestion Budgétaire et Comptable Publique (GBCP). Trois événements qui ont mobilisé fortement les services financiers.

L'année 2015 a été marquée par des résultats excellents : fonds de roulement relevé à 7,01 M€ (78 jours de fonctionnement), comptes certifiés sans réserve par le commissaire aux comptes de l'UTBM, résultats d'exploitation de l'établissement et du SAIC positifs, nonobstant l'assimilation de 10 personnels en CDI issus de l'application de la transmission universelle de patrimoine (TUP) lors de la dissolution de l'association PERSEE.

L'environnement de la vie économique telle qu'elle fut menée à un rythme soutenu en 2015 sera complet en soulignant le regard posé par nos partenaires institutionnels. La Cour des Comptes a émis 8 recommandations tout en soulignant que

de nombreux axes tirés de l'analyse des comptes 2008-2014 avaient trouvé, pour la majeure partie, leur aboutissement en 2015 (inventaire, intégration des activités de l'association PERSEE, création d'un service des achats et marchés publics, maîtrise de la dépense en matière de RH, conception et suivi d'un CICF...).

Enfin, le commissaire aux comptes a souligné la qualité des travaux comptables et financiers menés depuis 2012, et certifié sans réserves les comptes 2015. Cette reconnaissance, accordée pour la première fois à l'UTBM par le commissaire aux comptes, constitue également une reconnaissance de ces métiers et de leur niveau de compétence.



L'UTBM membre fondateur de la COMUE UBFC

Une COMUE est une « Communauté d'universités et d'établissements d'enseignement supérieur et de la recherche, à caractère scientifique, professionnel et culturel ». La COMUE Université Bourgogne Franche-Comté (UBFC) a été créée le 1^{er} avril 2015 par le décret n°2015-280 du 11 mars 2015. UBFC est actuellement composée de 6 membres fondateurs : l'Université de Bourgogne (uB), l'Université de Franche-Comté (UFC), l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM), l'École nationale supérieure de mécanique et des microtechniques de

Besançon (ENSMM), l'Institut national supérieur des sciences agronomiques, de l'alimentation et de l'environnement (AgroSup Dijon) et l'École Supérieure de commerce de Dijon (Groupe ESC Dijon-Bourgogne). Elle représente environ 56 000 étudiants, 10 000 personnels, 6 écoles doctorales et 60 laboratoires de recherche, répartis sur l'ensemble de la région. L'année 2015 a surtout été marquée par la mise en place structurelle, organisationnelle et identitaire de la COMUE, avec ses instances provisoires présidées par Annie Vinter depuis le 23 avril 2015.

Parmi les projets lancés en 2015, nous pouvons souligner la création d'une signature scientifique commune « Université Bourgogne Franche-Comté », la conduite du projet phare investissement d'avenir I-SITE BFC autour d'un consortium de 15 partenaires, le transfert de compétence des Écoles Doctorales au niveau de la COMUE, mais également le lancement de PEPITE BFC au sein d'UBFC, la réflexion sur les pôles de formation, ainsi que la création du « Pass'UBFC », carte multiservice. Plus d'info sur www.ubfc.fr



Ressources Humaines

Reprise de l'association PERSEE

Le transfert de patrimoine de l'association PERSEE avait été acté lors de sa reprise par l'établissement. L'UTBM a signé 12 contrats de recherche à durée indéterminée au 1^{er} mai 2015 en vertu de l'article L 1224-3 du Code du Travail. Ces nouveaux personnels sont affectés au budget SAIC et apportent à l'établissement une réelle richesse en savoir-faire. Ils représentent 16% des personnels en CDI dans l'établissement et 7,8 ETP.

La masse salariale afférente représente un coût non négligeable pour l'établissement et doit être autofinancée : sur les 3 dernières années, la masse salariale SAIC se situait en moyenne à 1 670 913€ pour 47 ETPT, alors qu'elle s'élève à 1 752 548 € pour 42,71 ETPT en 2015.

Le service médical

Avec le recrutement d'un médecin vacataire pour les étudiants en mars 2015 et d'un médecin de prévention en août 2015 pour le personnel, le service médical, doté également d'un infirmier et d'une secrétaire, retrouve enfin son effectif.

Pour l'année 2015, en médecine préventive, on compte 614 visites pour les étudiants et 38 visites du médecin de prévention pour le personnel (29 visites périodiques, 5 visites d'embauche, 2 visites à la demande du salarié et 2 à la demande du médecin). De nouvelles actions spécifiques de prévention et de promotion de la santé ont été menées pour les étudiants (création d'un guide du mieux dormir, initiation aux gestes de premiers secours, atelier échange sur le handicap du langage...) mais également pour le personnel (réorganisation des trousse de secours internes, journées de dépistage des troubles visuels, formation SST).

Le dispositif Sauvadet

En 2015, un agent contractuel a été titularisé via le dispositif de la loi « Sauvadet ». Au total sur les 3 dernières années, sur 9 emplois mis au concours réservé ou examen professionnel, 6 ont été pourvus dont 5 en catégorie A, et 1 en catégorie C.

Le dispositif de titularisation représente en moyenne sur 3 ans 49,6% des postes BIATSS mis au concours à l'UTBM.



Patrimoine

Plusieurs opérations portant sur le patrimoine ont été menées en 2015.

La première concerne l'entrée principale du site de Sevenans et notamment sa salle des colonnes. L'objectif de cette restructuration a été de donner à un espace de 500 m² une identité technologique plus marquée. L'entrée a été réorganisée avec, d'un côté un showroom spacieux, et de l'autre un accueil moderne orienté vers le visiteur. L'ensemble bénéficie d'un traitement acoustique et thermique de premier ordre.

L'accessibilité a été également un volet majeur de cette restructuration avec l'implantation de nouvelles portes automatiques pour les personnes à mobilité réduite.

Coût des travaux : 550 k€ TTC

La réfection de la façade Ouest de la Rotonde à Sevenans a constitué la seconde opération majeure de l'année 2015. La totalité des anciennes fenêtres en bois a été remplacée par des châssis en aluminium. L'ensemble de la façade a été pourvue d'une isolation thermique extérieure renforcée et d'un bardage en plaques Eternit rouge terre. Toutes les tablettes intérieures bois (pourries ou moisies) ont également été remplacées.

Coût des travaux : 400 k€ TTC

D'autres opérations de rénovation et/ou de restructuration intérieure ont été réalisées au cours de l'année, notamment pour répondre à de nouveaux besoins pédagogiques du Tronc commun et du département Génie mécanique et conception. Enfin quelques travaux d'infrastructures ont été réalisés dans les circulations du bâtiment PONT (joints de dilatation) et sur le réseau « courants faibles » de la Rotonde.

ORGANIGRAMME

CONSEIL DES ÉTUDES

CONSEIL D'ADMINISTRATION

CONSEIL SCIENTIFIQUE

DIRECTEUR

PASCAL BROCHET

AGENT COMPTABLE

FANNY MOREL-MIROT

DIRECTEUR GÉNÉRAL
DES SERVICES

PHILIPPE ZILLOX

DIRECTEUR GÉNÉRAL
DES SERVICES ADJOINT

SANDRINE PASTANT

ENVIRONNEMENT

VIRGINIE BREUILLARD

QUALITÉ

SANDRINE PASTANT

COMMUNICATION

FRANÇOIS JOUFFROY

FORMATION ET PÉDAGOGIE

ALEXANDRE CAMINADA

RECHERCHE

SOPHIE CHAUVEAU

DÉPARTEMENTS

UNITÉS DE RECHERCHE

ENTITÉS FONCTIONNELLES

INFORMATIQUE

FRÉDÉRIC LASSABE

IRTES

SOPHIE CHAUVEAU (INTÉRIM)

RELATIONS ENTREPRISES

DAVID BOUQUAIN

GÉNIE MÉCANIQUE ET CONCEPTION

SAMUEL GOMES

FEMTO-ST

LAURENT LARGER (INTÉRIM)

CENTRE D'INNOVATION
PÉDAGOGIQUE

SID LAMROUS

INGÉNIERIE ET MANAGEMENT
DES SYSTÈMES INDUSTRIELS

PIERRE-ALAIN WEITE

LMC - IRAMAT

PHILIPPE FLUZIN

SERVICE COMMUN
DE DOCUMENTATION

BERNADETTE GROSDÉMOUGE

ÉNERGIE

ABDESSLEM DJERDIR

FÉDÉRATION DE RECHERCHE

DIRECTION
DES SYSTÈMES D'INFORMATION

CHRISTIAN PFLIEGER

ERGONOMIE, DESIGN
ET INGÉNIERIE MÉCANIQUE

HUGUES BAUME

FCLAB RESEARCH

DANIEL HISSEL

RELATIONS
INTERNATIONALES

JAAFAR GABER

HUMANITÉS

FABIENNE PICARD

PLATE-FORME

TRONC COMMUN

ALEXIS FLESCH

FCellSys

FLORENT PETIT

La gouvernance de l'UTBM

Le Conseil d'administration

15 membres extérieurs

Président

Sylvain ALLANO
Directeur scientifique et technologies chez PSA
Peugeot Citroën

5 représentants des collectivités locales

Éric KOEBERLÉ
Vice-Président du Conseil départemental du Territoire de Belfort
Patrick BONTEMPS
Vice-président délégué du Conseil régional de Franche-Comté
Damien MESLOT
Président de la Communauté d'agglomération belfortaine
Virginie CHAVEY
Vice-présidente, Conseil départemental du Doubs
Charles DEMOUGE
Représentant de Pays de Montbéliard Agglomération

3 personnalités désignées à titre personnel

Alain STORCK
Directeur de l'Université de Technologie de Compiègne
Marc LEURETTE
Délégué régional EDF Bourgogne-Franche-Comté
1 siège vacant

1 représentant des grands services publics

Anne FALANGA
Adjointe au directeur des applications militaires, chargée des affaires générales CEA

4 représentants des activités économiques

Emmanuel KERRAND
GE Energy Products France Belfort
Alain COURAU
Alstom Transport
Jacques JAECK
Représentant de la CCI du Territoire de Belfort
François CORTINOVIS
Directeur M-PLUS Groupe, représentant de la Vallée de l'Énergie

1 représentant désigné au titre des associations scientifiques et culturelles

Didier KLEIN
Directeur du Pavillon des Sciences



15 membres élus par collège

Professeurs d'université et assimilés

Vincent HILAIRE
Yassine RUICHEK
Ghislain MONTAVON

Maîtres de conférences

Frédéric DEMOLY
Nicolas GAUD
Florence BAZZARO

Autres enseignants

Laurent TOURRETTE
Marc MEYER

BIATSS

Stéphane HAUTOIS
Vincent GACHOT
Paulin CHEVILLON

Usagers (titulaires)

François SCHOTT
Marie GIBERT
Julien MAROLLEAU
Abdou KOUNDOUL

4 invités permanents

Brigitte BACHELARD
Directrice de la Haute École Arc (Suisse)
Jacques BAHY
Président de l'Université de Franche-Comté
Pierre KOCH
Directeur de l'Université de Technologie de Troyes
Brigitte DUCRUEZ-BERNARD
Directrice générale Innovation du pôle de compétitivité Véhicule du Futur

LES AUTRES INSTANCES

- Le Conseil Scientifique (CS)
- Le Conseil des Études et de la Vie Universitaire (CEVU)
- Le Comité Technique (CT)
- Le Comité de Direction (CD)
- Le Comité Hygiène, Sécurité et Conditions de Travail (CHSCT)
- Le Conseil d'Orient Stratégique du Système d'Information (COSSI)
- Le Conseil documentaire



FONDATION UTBM

Ensemble, faisons émerger nos plus beaux projets

PRENDRE CONTACT
fondation@utbm.fr

FAIRE UN DON
<http://fondation.utbm.fr>

