

Éditorial	3	
Repères	4	Chiffres-clés 2006
Actualité	5	
Pédagogie	6	Former des ingénieurs autonomes, pragmatiques et ouverts sur l'international Les formations d'ingénieurs Ergonomie, Design et Ingénierie Mécanique
Partage du savoir	10	Du livre aux ressources électroniques
Partenariats	11	Collaborations universitaires : des valeurs communes, des projets partagés
International	12	L'Université de Technologie Sino-Européenne de l'Université de Shanghai Stimuler la mobilité des étudiants
Le profil des étudiants	14	Formation d'ingénieurs UTBM : ouverte et attractive
L'emploi des ingénieurs	15	Ingénieurs UTBM : des profils convoités
Recherche	16	Les enjeux des transports terrestres Le potentiel de recherche Formation par la recherche, à la recherche et à l'innovation : un enjeu stratégique
Relations industrielles	20	Les entreprises et l'UTBM : une relation durable et dynamique
Vie étudiante	22	La vie étudiante : s'engager et s'épanouir
Patrimoine	23	Valoriser le patrimoine
Budget	24	Un budget global de 29 millions d'euros
Ressources humaines	25	Ajuster les compétences et les emplois au service des étudiants
Conseils et comités	26	Pour orienter, administrer et diriger l'UTBM
Organigramme	27	Organigramme au 1 ^{er} mars 2007



De gauche à droite :

Pascal Fournier - *directeur de l'UTBM*
• Christophe Decreuse - *directeur du département ingénierie et management de process* • Aude Petit - *responsable du service affaires générales* • Yassine Ruichek - *directeur du département informatique*,
• Jacques Racine - *directeur aux enseignements et à la pédagogie*, • Colette Vassogne - *secrétaire générale* • Béatrice Bernard - *chargée de communication* • Lenaïk Le Duigou - *conservatrice de la bibliothèque*
• Patrice Noël - *vice-président du conseil des études* • Alexandre Herlea - *chargé de mission projets internationaux* • Pierre Lamard - *directeur du département des humanités*

En France, l'année 2006 aura été marquée par la crise du CPE - contrat première embauche - et les manifestations massives qui ont secoué les universités.

La situation de l'enseignement supérieur français n'est pas satisfaisante et malgré les efforts fournis, les résultats ne sont pas au rendez-vous. La cause principale de cette situation vient de la croissance très forte du nombre de bacheliers de 167 000 en 1970 à 500 000 en 2005, et donc du nombre d'étudiants inscrits dans les universités, 637 000 en 1970, 1 300 000 en 2005.

Compte tenu de l'absence de sélection à l'entrée, l'orientation des étudiants est souvent hasardeuse et conduit à des taux d'échecs significatifs. Chaque année environ 80 000 étudiants quittent l'enseignement supérieur sans diplôme.

Si le taux d'échec en DEUG n'est que de 25 %, seuls 46 % des étudiants l'obtiennent en deux ans. Au total, alors que plus de 60 % d'une tranche d'âge obtient le baccalauréat, seulement 38 % de cette tranche d'âge sera diplômée de l'enseignement supérieur. Encore faut-il noter que les taux de chômage trois ans après la délivrance du diplôme sont encore très élevés : 10 % pour les DEUG, 11 % pour les licences, 12 % pour les DEA-DESS et seulement 6 % pour les IUT et les écoles d'ingénieurs.

L'UTBM échappe à ce constat et peut se féliciter d'offrir à ses étudiants un parcours qui conduit quasi-systématiquement à une bonne intégration professionnelle.

Certes, les étudiants sont sélectionnés, la plupart d'entre eux ont obtenu une mention au bac, mais je crois aussi que certains points de notre organisation pourraient aisément être généralisés à l'ensemble des universités :

- la semestrialisation réelle qui permet d'évaluer les étudiants chaque semestre et de détecter plus vite les difficultés ;
- les stages qui aident les étudiants à connaître le monde industriel et à préciser leurs orientations ;
- l'ouverture internationale, indispensable à presque toutes les professions ;
- la présence d'enseignants venant du monde économique ; les enseignants-chercheurs-contractuels de l'UTBM jouent un rôle important et constituent, avec les professeurs agrégés, les maîtres de conférences et les professeurs des universités, un corps enseignant riche et compétent ;
- enfin, la taille de l'établissement, 2 200 étudiants, dix fois plus petite que les universités classiques, permet un suivi et une gestion de l'établissement beaucoup plus efficace.

Pascal Fournier,
Directeur de l'UTBM

Chiffres-clés 2006

4 formations d'ingénieurs

8 diplômes d'université ouverts à la formation continue

1 master professionnel avec 2 spécialités :
• affaires industrielles internationales
• innovacteur

3 spécialités de master recherche

8 unités de recherche

17 thèses soutenues

140 universités étrangères partenaires

2 206 étudiants (formation d'ingénieurs - masters - 3^e cycle)
dont 1 940 étudiants en formation d'ingénieurs

448 ingénieurs diplômés



386 membres du personnel dont :
200 enseignants et enseignants-chercheurs
186 personnels administratifs et techniques

1 200 stages en entreprises

52 000 m² de locaux sur 3 sites :
Belfort – Sevenans – Montbéliard

29 millions d'euros de budget consolidé

Colloques / conférences

Colloque - Énergie : besoins, enjeux, technologies et prospectives.

Organisé par le département Génie électrique et systèmes de commande en partenariat avec les laboratoires SeT et LZES, Inéva-CNRT et le Créébel.
30 mars 2006 à Belfort.

Conférence - Le présent du futur : quelle culture matérielle pour demain ?

Organisée par le département Humanités.
11 mai 2006 à Belfort.

Journées d'études - Les journées nationales de la production automatisée du CNAM.

Organisées par le CNAM Franche-Comté.
11-12 mai 2006 à Sevenans.

Journée d'études - Le patrimoine industriel comme vecteur de reconquête économique.

Organisée par le laboratoire RECITS.
9 juin 2006 à Sevenans.

Journée technique - Fabrication rapide de pièces à partir de poudres métalliques.

Organisée par le laboratoire LERMPS.
22 juin 2006 à Sevenans.

Conférence - Véhicule du futur.

Animée par Florent Petit – Inéva-CNRT, dans le cadre de la Science en Fête.
12 octobre 2006 à Montbéliard.

Congrès industriel - L'ingénieur dans son environnement.

Conférences et forum-entreprises organisés par l'Association des Étudiants.
17 et 18 octobre 2006 à Sevenans.

Lancement du 7e PCRD - Programme cadre de l'Union Européenne pour la recherche et le développement.

UTBM site d'accueil.
Du 14 au 28 novembre 2006 à Sevenans.

Journée technique - 20 ans d'innovation en ingénierie des surfaces.

Organisée par le laboratoire LERMPS.
23 novembre 2006 à Sevenans.

Colloque - Cinéma et histoire - La ville : triomphe de la liberté ?

Organisé par le laboratoire RECITS en collaboration avec le Festival Entre Vues.
Du 28 au 30 novembre 2006 à Belfort.

Séminaire - Création d'entreprise.

Organisé par l'UFC et l'UTBM
Du 18 au 20 décembre 2006 à Besançon.

Journée industrielle - Optimisation des ressources dans les entreprises.

Organisée par le laboratoire SeT.
21 décembre 2006 à Belfort.

Formation d'ingénieur(e)

Une formation innovante au service de l'Homme : Ergonomie, Design et Ingénierie Mécanique

L'UTBM crée un 5^e département de formation qui propose, pour la première fois en France, une formation d'ingénieur(e) en mécanique associant intimement l'ergonomie et le design. Ouverte à la rentrée 2007 à Montbéliard, cette nou-

velle formation place l'Homme au cœur des choix technologiques à travers une meilleure intégration des facteurs humains dans le processus de conception et de développement de produits / process.

Collaboration

L'UTBM et l'Université de Haute-Alsace signent une convention de partenariat

En liaison étroite avec le Pôle de Compétitivité Véhicule du Futur, les deux établissements s'engagent à développer une plateforme inter-régionale de

recherche appliquée aux transports (PIRAT) qui permettra de mutualiser les moyens et les compétences des laboratoires impliqués.

Recherche et valorisation

L'hôpital fait appel à la recherche UTBM

Dans le cadre de son projet d'établissement, le Centre Hospitalier de Belfort-Montbéliard développe un partenariat avec l'UTBM sur plusieurs thèmes :

la gestion des flux, l'ergonomie des espaces de travail et la gestion de certaines unités de soins.

Création d'entreprise

3 étudiants de l'UTBM lauréats du concours national d'aide à la création d'entreprises de technologie innovante

Le projet ACTERGO, porté par 3 étudiants de l'UTBM en fin de cursus ingénieur, consiste à diagnostiquer et modifier les postes de travail dans le but de les adapter aux caractéristiques physiologiques et

psychologiques de la personne. Ce projet, mené en partenariat avec le laboratoire SeT (équipe ERCOS), vise à effectuer des actions correctives et préventives sur les postes de travail.

Master

La formation Affaires Industrielles Internationales classée parmi les meilleurs masters en France

Le master A2I proposé par l'UTBM et l'ESTA obtient la huitième place dans la catégorie "management technologique ou industriel". Ce classement, réalisé par

un cabinet conseil spécialisé en stratégie de formation, passe chaque année au crible plus de 3 000 formations Bac+5 en France.

Réalité virtuelle

Il y a 700 ans : Belfort en images de synthèse

Réalisé par le laboratoire SeT en collaboration avec le laboratoire RECITS, la modélisation en trois dimensions de la

ville de Belfort n'est qu'une des applications de la plateforme de réalité virtuelle de l'UTBM.

Former des ingénieurs autonomes, pragmatiques et ouverts sur l'international

Les étudiants bénéficient de l'évolution des techniques et des innovations mises en oeuvre pour la pédagogie et les projets industriels. Préparés dès la première année à la mobilité internationale, ils construisent progressivement leur parcours de formation avec le soutien de l'équipe pédagogique.

Prix de la vocation scientifique et technique

Mélanie Juncker, 18 ans, admise à l'UTBM après un bac STI, a reçu le prix de la vocation scientifique et technique, décerné par la région Alsace.

Ce prix vise à encourager les jeunes filles qui choisissent une formation supérieure préparant un métier où elles sont traditionnellement peu nombreuses.

Tronc Commun

Un cursus différencié pour les bacheliers S et STI/STL

L'UTBM accueille, pour l'ensemble du réseau UT, des étudiants issus d'un baccalauréat technologique STI ou STL. Le département Tronc Commun prend en compte les besoins spécifiques de ces étudiants en différenciant les cursus proposés. Le niveau d'exigence scientifique s'adapte au cours des 2 premières années de formation pour atteindre le niveau requis en branche.

Des unités de valeur en anglais pour se préparer à la mobilité internationale

Le parcours anglophone offre la possibilité de suivre des unités de valeur de sciences et de culture générale en anglais. Elles contribuent à renforcer la mobilité étudiante (semestre d'études ou stage industriel dans un pays anglophone) et à favoriser l'accueil d'étudiants internationaux.



Humanités

Des outils performants pour l'apprentissage des langues

Avec deux salles multimédia de langues le nombre d'unités de valeur dans lesquelles l'outil informatique est utilisé est en constante augmentation, quelle que soit la langue. Ce mouvement devrait s'accroître dans les semestres prochains, avec l'arrivée de nouveaux matériels numériques, offrant aux étudiants la possibilité de mieux préparer leurs séjours à l'étranger en dehors des séquences pédagogiques traditionnelles.

Une prise en compte significative des humanités dans le cursus ingénieur

Le poids des humanités a été renforcé dans le cadre du système des crédits ECTS. En effet, dans le nouveau profil de l'ingénieur diplômé, le nombre de crédits oblige désormais les étudiants à renforcer d'une unité de valeur leur parcours.

Les formations d'ingénieurs

Compétition internationale

Dans le cadre d'une compétition internationale*, le département a développé la télécommande d'un véhicule avec retour vidéo en utilisant un PDA. Ce projet, mené par les étudiants, a été retenu parmi les 8 projets finalistes de la compétition.

* 2006 IEEE International Student Experimental Hands-on Project Competition via Internet on Intelligent Mechatronics and Automation

Une plateforme de conception intégrée en mécanique AIP-Priméca

Lieu de transfert de la recherche vers la formation et l'industrie, cette plateforme est en cours d'implantation au sein du département. La première phase de mise en place a permis d'acquérir 14 ordinateurs de CAO. A terme, 28 postes seront destinés à la conception mécanique, le calcul de structure, la modélisation et le prototypage rapide.

Projet innovant

Dans le cadre d'un partenariat industriel, les étudiants ont réalisé une étude de faisabilité d'un procédé mixte de soudage et fluoperçage simultanés d'éléments de fixation sur tubes minces. Ce procédé innovant est en phase d'industrialisation.

Challenge SIA 2006

Le département a participé au Challenge de la Société des Ingénieurs de l'Automobile dans la catégorie "énergies nouvelles". Les équipes participantes ont conçu et fabriqué leur propre véhicule. Les étudiants des départements Génie des systèmes de commande et Mécanique et conception ont uni leurs compétences pour relever le défi et présenter le seul véhicule à motorisation électrique de la compétition.

Informatique

134 ingénieurs diplômés en 2006

Les diplômés du département ont vocation à intervenir dans la conception et le développement de logiciels et d'applications dans des domaines tels que le multimédia, la réalité virtuelle, l'imagerie numérique, l'ingénierie de la décision, les systèmes d'information, les réseaux et les télécommunications, le temps réel et l'informatique mobile.

En collaboration avec le laboratoire Systèmes et Transports, le département mène un grand projet sur la mobilité propre et intelligente, en liaison étroite avec les thématiques du pôle de compétitivité Véhicule du Futur, porté par l'Alsace et la Franche-Comté.

Mécanique et Conception

121 ingénieurs diplômés en 2006

Le département s'est doté de nouveaux moyens pédagogiques. Les étudiants disposent d'outils équivalents aux meilleurs bureaux d'études (choix de matériaux – calculs de structure – modélisation – mécatronique) pour concevoir des produits innovants. A titre d'exemple, le département s'est doté d'un atelier

d'exploitation des connaissances Kadviser qui tient compte du caractère évolutif et spécifique des savoir-faire métiers de l'entreprise. Les étudiants disposent d'une assistance pour une conception innovante plus rapide dans le respect des pratiques de l'entreprise.

Ingénierie et Management de Process

110 ingénieurs diplômés en 2006

Le département confirme son orientation vers des formations participatives et appliquées qui privilégient la pédagogie par projet.

Les étudiants se familiarisent avec des outils résolument en avance sur les pratiques industrielles. A titre d'exemple, la plateforme logicielle usine numérique Delmia V5 permet de supporter des projets fédérateurs dans lesquels les étudiants

mettent en œuvre les compétences acquises pendant le cursus.

En 2006, la filière industrialisation et production affiche ses compétences liées à l'innovation des procédés de fabrication. La cellule d'expérimentation d'usinage pour les matériaux complexes et aéronautiques est, tout à la fois, un outil pédagogique avant-gardiste au profit des étudiants et un centre d'essais apprécié par les industriels.

Génie Électrique et Systèmes de Commande

83 ingénieurs diplômés en 2006

Le département complète son offre en systèmes de formation par la création de maquettes inspirées de la réalité industrielle (centrale hydraulique, banc hybride, ascenseur avec récupération d'énergie par stockage, pile à combustible, automates programmables...).

Grâce au soutien des collectivités locales, de l'Europe et de ses partenaires indus-

triels, le département GESC a pu investir dans des équipements de pointe. Une chambre réverbérante permet l'étude de la compatibilité électromagnétique des systèmes (CEM). De même, on peut noter la création d'une plateforme de prototypage rapide numérique (système dSPACE) ainsi que l'acquisition de caméras dédiées à la thermographie infrarouge.

Une nouvelle formation d'ingénieur(e)

Ergonomie, Design et Ingénierie Mécanique

Née de la demande industrielle et élaborée à partir d'une étude conduite dans les universités européennes les plus en pointe dans le domaine, la formation d'ingénieur(e) Ergonomie, design et ingénierie mécanique propose une pédagogie active sous forme de projets, faisant le lien permanent entre la matière, le concret et le numérique, le virtuel. Cette nouvelle formation accueillera en septembre 2007 sa première promotion à Montbéliard.

"Mon rôle est d'initier les étudiants au design global (volume, graphisme, communication). Cette ouverture au monde de la création, qui aujourd'hui fait des émules parmi les étudiants, doit leur permettre d'appréhender le produit avec une vision plus large en utilisant des méthodes de travail différentes de celles déjà acquises dans leur formation d'ingénieur mécanicien. L'idée étant de leur proposer des outils multidisciplinaires, mêlant les cultures artistiques et industriels, pour penser de nouveaux produits riches de sens et au service de l'Homme."

Marjorie Charrier - Designer produit

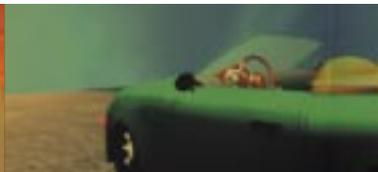
À la conjonction du besoin de l'industrie et du marché

Prendre en compte le facteur humain de plus en plus tôt dans le processus de conception et de développement de produits/systèmes, est devenu un besoin clairement affiché par les entreprises pour améliorer leur démarche d'innovation et rester ainsi compétitives.

La formation des ingénieurs mécaniciens à des ensembles élargis de connaissances relevant des sciences humaines et du design, leur permet d'intégrer toute une série de variables du "réel" dans leur propre système de modélisation, indispensables pour qu'ils puissent concevoir des produits / systèmes adaptés à l'Homme.

La création du département Ergonomie, design et ingénierie mécanique répond à cette demande, à cette évolution industrielle.

Elle s'appuie sur des échanges avec de nombreux industriels, tous secteurs d'activités confondus, et en particulier, avec des industriels présents dans le pôle de compétitivité Véhicule du Futur porté par l'Alsace et la Franche-Comté. Les universités européennes les plus en pointe dans l'interaction Homme-machine ont été associées, en particulier Delft (Pays-Bas), Chalmers et Umea (Suède), UC London et Loughborough (Royaume-Uni).



Intégrer le facteur humain au cœur des choix technologiques

La nouvelle formation Ergonomie, design et ingénierie mécanique se situe dans un champ original par rapport à ce qui existe en France. La formation d'ingénieur(e) en mécanique est complétée par des compétences opérationnelles en ergonomie et en design sous leurs différentes composantes permettant de prendre en compte l'Homme dans toutes ses dimensions, depuis la biomécanique jusqu'à la psychologie,

en passant par la neurophysiologie (la vision, le toucher, l'ouïe,...).

Les ingénieurs du département Ergonomie, design et ingénierie mécanique sont destinés à intégrer ou diriger avec efficacité des projets innovants de conception de produits et de systèmes de travail (postes, outils,...) en intégrant les caractéristiques humaines, l'usage et les performances techniques.

Les cinq priorités de la pédagogie au sein du département

- l'intégration de la matière et du virtuel
- des connaissances fondamentales en mécanique, informatique, électricité
- la mise en œuvre des méthodes de conception et de résolution de problèmes
- une pédagogie par projets
- l'intégration d'étudiants d'origines et de cultures diversifiées.

Prise en compte de l'Homme dans toutes ses dimensions

L'ingénieur(e) prend en compte, dans ses missions de conception et d'évaluation, l'Homme dans toutes ses dimensions, des muscles, des os jusqu'à l'émotion, en intégrant les fondamentaux des deux

disciplines : l'ergonomie et le design. Les trois filières proposent une coloration différente en biomécanique, psychologie cognitive et neurophysiologie.

3 filières	Ergonomie, design et ingénierie numérique	Interaction Homme-machine	Design multi-sensoriel
Biomécanique caractéristiques anatomiques et physiologie du travail	■ ■ ■	■	■ ■
Psychologie cognitive perception, traitement de l'information, mémoire, raisonnement...	■	■ ■ ■	■
Neurophysiologie sensorielle toucher, vision, sensation, émotion...	■ ■	■ ■	■ ■ ■

Une formation adossée à la recherche en conception et en ergonomie

Le département s'appuie sur l'équipe Ergonomie et Conception des Systèmes qui réunit 25 personnes au sein du laboratoire SeT (EA n°3317).

Les recherches conduites au sein de l'équipe ont pour objectif de développer des connaissances, des méthodes et des outils permettant une conception centrée sur l'Homme, c'est-à-dire, une conception qui :

- s'appuie sur les compétences des utilisateurs, des opérateurs,
- place l'utilisateur/l'opérateur responsable "aux commandes" - il contrôle la technologie et non l'inverse,
- préserve sa santé, sa sécurité, son confort et l'efficacité de la relation Homme-machine.

Pour atteindre ces objectifs, l'équipe ERCOS travaille à plusieurs niveaux :

- la compatibilité du produit, du système avec les caractéristiques anatomophysiologiques de l'utilisateur (support des filières ergonomie, design ingénierie numérique et design multi-sensoriel),
- la compatibilité entre la manière dont l'information est traitée et représentée par le système et les utilisateurs (filière interaction Hommes-machine),
- le développement de modèles de données, de méthodes de conception et d'outils XAO (outils X Assistés par Ordinateur) pour intégrer très tôt le "composant humain" dans le processus de conception (toutes filières confondues).

Du livre aux ressources électroniques

Une bibliothèque sur 2 sites

Sevenans

60 000 entrées/an
6 100 prêts annuels
1 000 m²
166 places assises
47 h ouverture/semaine
14 000 volumes
132 titres de périodiques vivants

Belfort

65 000 entrées/an
5 000 prêts annuels
350 m²
97 places assises
62 h ouverture/semaine
8 400 volumes
126 titres de périodiques vivants

Consultation de la collection électronique

32 000 requêtes sur les bases de données
61 000 documents téléchargés

Prêts entre Bibliothèques

430 documents reçus
85 documents envoyés

Bibliothèque : 100 € par étudiant consacrés aux achats de livres, revues ou documentation électronique.

Savoir préciser l'information recherchée, identifier les sources, évaluer un document, mettre en perspective l'information proposée et faire l'analyse critique de son contenu... autant de compétences qui sont acquises en bibliothèque.

Celles de Sevenans et Belfort comptent 2 637 inscrits qui ont accès à l'information scientifique et technique et s'appuient sur le portail ouvert sur l'ensemble des ressources documentaires – papier et électronique – disponibles à l'UTBM.

Les projets menés en 2006

- développement des collections de monographies sur les thèmes des transports et de l'énergie,
- développement des ressources électroniques,
- traitement exhaustif des collections de périodiques et réorganisation des magasins de Belfort et Sevenans,
- aménagement d'une salle de formation de 16 places à Sevenans pour les formations à la méthodologie de recherche documentaire,
- évolution du système de gestion des lecteurs pour le passage à la carte internationale d'étudiant (ISIC).

Le Centre d'Innovation Pédagogique contribue à la diffusion des savoirs

Intranet pédagogique

Grâce à un système logiciel, les étudiants ont en permanence accès depuis l'établissement ou de l'extérieur au programme de leurs unités de valeur, aux sujets d'examens antérieurs et à diverses informations transmises par les enseignants (plan de travail, notes, photocopiés avec animations pédagogiques, outils d'autoévaluation).

Pôle éditorial

L'UTBM développe une activité d'édition afin de faire connaître ses travaux scientifiques. Une coopération se met en place entre les universités du Grand-Est français. Ces ouvrages sont diffusés dans les librairies ou en ligne. Un nouveau catalogue a été proposé fin 2006, avec une trentaine de titres.



Collaborations universitaires : des valeurs communes, des projets partagés

Au-delà des collaborations menées avec l'Université de Franche-Comté, l'UTBM a signé en 2006 de nouveaux partenariats et a mené avec le réseau des Universités de Technologie des réflexions dans le cadre du prochain contrat quadriennal.

Université de Haute-Alsace - UTBM : une volonté d'agir en convergence

Cette volonté s'inscrit très fortement dans le pôle de compétitivité Véhicule du Futur porté par les régions de Franche-Comté et d'Alsace. Les partenaires ont créé une Plateforme Inter-régionale de Recherche Appliquée aux Transports (PIRAT). Cette structure est destinée à concentrer et mutualiser les compétences et les moyens des

deux établissements sur les volets "véhicule propre" et "véhicule intelligent" du pôle.

La convention prévoit aussi de reconduire la collaboration mise en place en 2005 pour le master recherche "Information, Systèmes, Communication" et la mise en place d'un nouveau master informatique.



L'alliance INSA – UT : une identité dans la diversité

Signée en 2006 par l'ensemble des directeurs et présidents, l'alliance INSA – UT réaffirme la volonté commune de développer une culture et des approches originales, adaptées aux défis scientifiques et technologiques par un dialogue constant avec les entreprises.

L'alliance INSA - UT vise à promouvoir la formation et la recherche scientifique et

technologique ainsi que l'ingénierie en s'appuyant sur une vision dynamique du couplage formation-recherche. L'alliance définit quatre champs d'actions prioritaires : la pédagogie et la formation incluant la vie étudiante, les relations internationales, les relations entreprises et la recherche partenariale.

Le réseau UT : un modèle original ouvert sur le monde

Organisé à Compiègne les 4 et 5 septembre 2006, le séminaire inter-UT a abordé cette année les chantiers et les projets communs à privilégier pour une meilleure attractivité du réseau.

Les réflexions menées dans la perspective du contrat quadriennal ont permis de dégager plusieurs pistes :

- mettre en place une structure commune, notamment pour le projet UTSEUS en Chine,
- miser sur la mobilité étudiante,
- mutualiser la recherche des UT,
- mettre l'accent sur la formation par l'apprentissage,
- avoir une stratégie commune d'utilisation des TICE.

L'Université de Technologie Sino-Européenne de l'Université de Shanghai

Inaugurée le 5 novembre 2006 en présence de nombreuses personnalités chinoises et françaises, l'UTSEUS accueille aujourd'hui 350 étudiants chinois et offre des programmes de formation en informatique, mécanique, matériaux et génie biologique.

La gouvernance de l'UTSEUS

Rattachée à l'Université de Shanghai, l'UTSEUS est administrée par un comité de pilotage dont le président est nommé par le réseau des UT. L'Université de Shanghai fournit les infrastructures nécessaires à la réalisation du projet et le réseau UT se charge du volet pédagogique selon les caractéristiques propres du modèle UT.

Un modèle novateur pour répondre à la demande industrielle

Le 14 février 2005, les trois présidents des Universités de Technologie ont signé un partenariat avec l'Université de Shanghai (30 000 étudiants - plus de 20 facultés et instituts différents) pour la création de l'Université de Technologie Sino-Européenne de Shanghai.

L'organisation pédagogique de l'UTSEUS est conçue sur le modèle des Universités de Technologie. Elle doit promouvoir un modèle européen de grandes écoles, favoriser la mobilité des étudiants, développer un partenariat global enseignement – recherche.

Ce projet ambitieux en Chine va permettre d'augmenter la taille du réseau UT, d'accroître son attractivité aux niveaux national, européen et international et d'assurer une présence permanente dans une région stratégique du monde.

L'Université de Shanghai et le réseau UT développent une recherche concertée entre chercheurs chinois et français et créeront - dès 2008 - un premier laboratoire commun matériaux et nano-technologies.



Un vecteur fort de mobilité étudiante

Actuellement parmi les enseignements dispensés aux étudiants chinois, quatre unités de valeur sont assurées en anglais par des enseignants français des UT.

Une formation intensive en français est dispensée pour permettre aux étudiants chinois de suivre les cours de troisième année dont 25% seront assurés par des intervenants des UT. Pour suivre leur

formation d'ingénieur UT en France, les étudiants chinois devront obtenir un score minimum de 500 points au test d'évaluation de français (TEF).

À partir de 2008, l'UTSEUS accueillera des étudiants du réseau UT pour y suivre un master, se familiariser avec le milieu industriel et s'immerger dans la culture chinoise.

Stimuler la mobilité des étudiants

Stages en Chine, au Danemark, dans l'Ohio, semestres d'études en Argentine, au Mexique, en Espagne, au Japon... Les étudiants qui s'ouvrent à l'international disposent, depuis octobre 2006, d'un guichet unique pour les accompagner dans leurs démarches.

En chiffres

La mobilité des étudiants a progressé de 15 % par rapport à 2005.

316 étudiants en séjour à l'international pour un stage ou un semestre d'études

67 étudiants internationaux accueillis en formation à l'UTBM.

Les aides financières à la mobilité étudiante en 2006

210 bourses de stages et d'études, pour un montant total de 312 000 euros en 2006, ont été accordées pour l'essentiel par le Conseil Régional de Franche-Comté (Dynastage et Aquisis pour les études) auxquels s'ajoutent les aides d'autres régions et du CROUS.

Sensibiliser, informer, guider les étudiants

Le service "mobilités étudiantes" regroupe les personnels qui accompagnent les étudiants de l'UTBM dans le cadre de leurs stages en France ou à l'étranger ou de leurs semestres d'études à l'international :

- **en stages en entreprises** (en France ou à l'étranger) pour une durée d'un à six mois (niveaux ouvrier, assistant-ingénieur, ingénieur débutant ou manager)

- **en semestres d'études** dans des établissements étrangers partenaires. Le guichet unique accueille également les étudiants internationaux venant suivre des enseignements dans le cadre de programmes d'échanges.

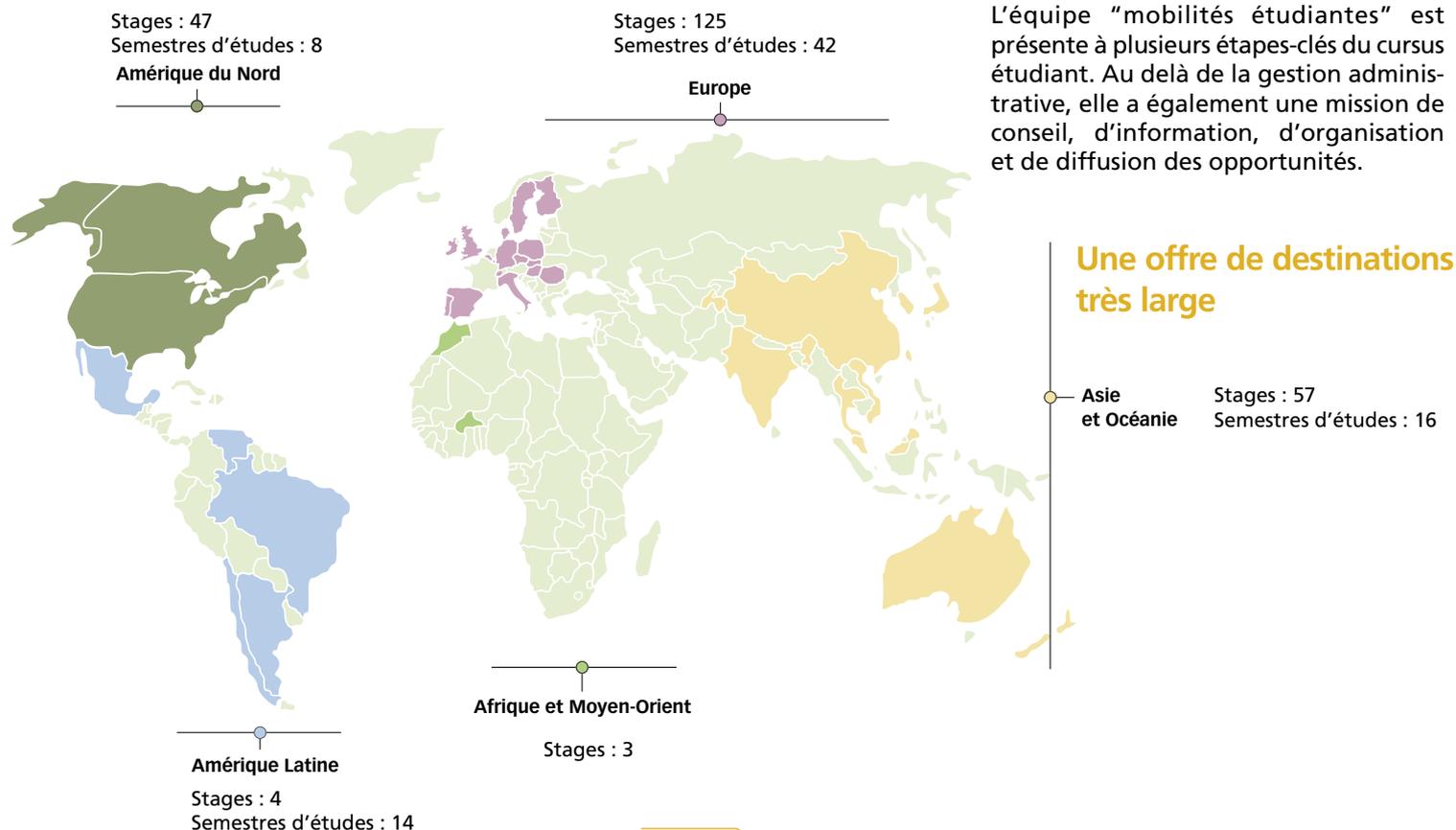
Le regroupement des équipes a permis de développer de nouveaux outils en ligne :

- les étudiants UTBM trouvent désormais l'essentiel des informations pour construire leur programme d'études à l'international,

- les étudiants internationaux d'universités partenaires ont accès, en français et en anglais, aux informations indispensables à leur séjour à l'UTBM.

Ces outils s'accompagnent de la mise en place de formules d'accueil adaptées aux besoins des étudiants internationaux (réservation de logement, accueil et accompagnement dans les procédures : inscription, titre de séjour, formation en français langue étrangère, suivi d'enseignements en anglais...).

L'équipe "mobilités étudiantes" est présente à plusieurs étapes-clés du cursus étudiant. Au delà de la gestion administrative, elle a également une mission de conseil, d'information, d'organisation et de diffusion des opportunités.



Une offre de destinations très large

Asie et Océanie Stages : 57 Semestres d'études : 16

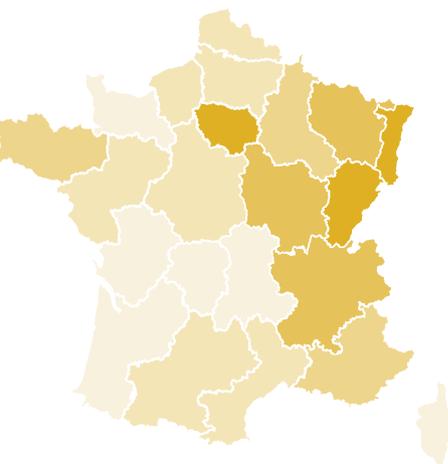
Formation d'ingénieurs UTBM : ouverte et attractive

L'UTBM poursuit sa progression en terme d'effectif avec 2 206 étudiants à la rentrée 2006. Le cycle ingénieur, toujours plus attractif, accueille 406 nouveaux étudiants sur 556 recrutés en 2006.

Origine géographique

Nouveaux étudiants en formation d'ingénieurs à la rentrée 2006

Franche-Comté	14,5 %
Alsace	14,5 %
Ile-de-France	13,4 %
Rhône-Alpes	8,0 %
Lorraine	5,8 %
Bourgogne	5,7 %
Provence - Alpes - Côte d'Azur	3,9 %
Bretagne	3,2 %
Champagne - Ardennes	2,7 %



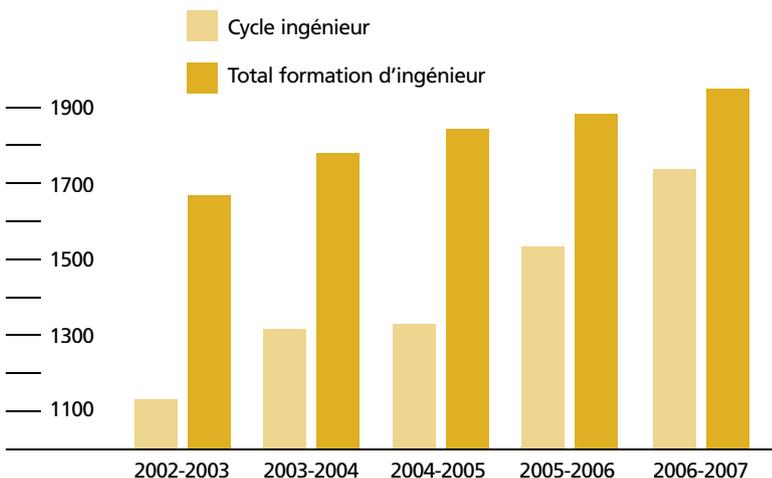
Nord - Pas-de-Calais	1,8 %
Midi-Pyrénées	1,8 %
Centre	1,6 %
Haute-Normandie	1,3 %
Languedoc-Roussillon	1,3 %
Pays-de-la-Loire	1,2 %
Picardie	1,1 %
Autres régions	3,5 %
Pays étrangers	14,7 %

Le portail Grandes Écoles

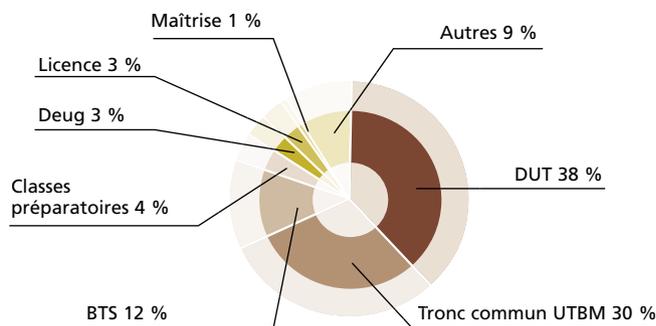
Dans le cadre du recrutement de ses étudiants, l'UTBM est associée au portail Grandes Écoles. Le portail www.grandesecoles-postbac.fr permet d'informer les bacheliers et de coordonner l'admission dans les écoles d'ingénieurs tout en préservant l'originalité des modes de recrutement. Il réunit 47 établissements recrutant plus de 7 000 candidats en particulier pour le réseau UT et les INSA.

2 206 étudiants en formation

Ingénieurs	1 940
Masters	81 dont 19 en double inscription
Doctorants	117
Diplômes d'Université	87



L'origine des étudiants en cycle ingénieur



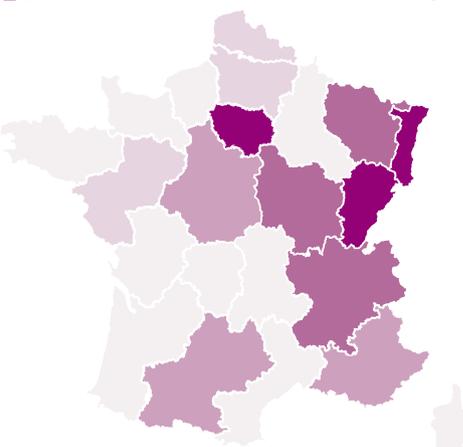
Ingénieurs UTBM : des profils convoités

Autonomes et pragmatiques, ouverts sur l'international et capables de s'adapter à un environnement de plus en plus mouvant et concurrentiel, les ingénieurs UTBM ont un profil reconnu par les recruteurs.

Géographie du 1er emploi

Diplômés 2003, 2004 et 2005

France	85,5 %
Ile-de-France	23 %
Franche-Comté	15 %
Alsace	11 %
Rhône-Alpes	8,5 %
Bourgogne	4 %
Lorraine	3 %



Centre	2,5 %
Midi-Pyrénées	2 %
Provence-Alpes-Côte d'Azur	2 %
Pays de Loire	1,5 %
Nord-Pas de Calais	1 %
Picardie	1 %
Autres régions	11 %

À l'étranger **14,5 %**
36 pays représentés

1^{er} emploi

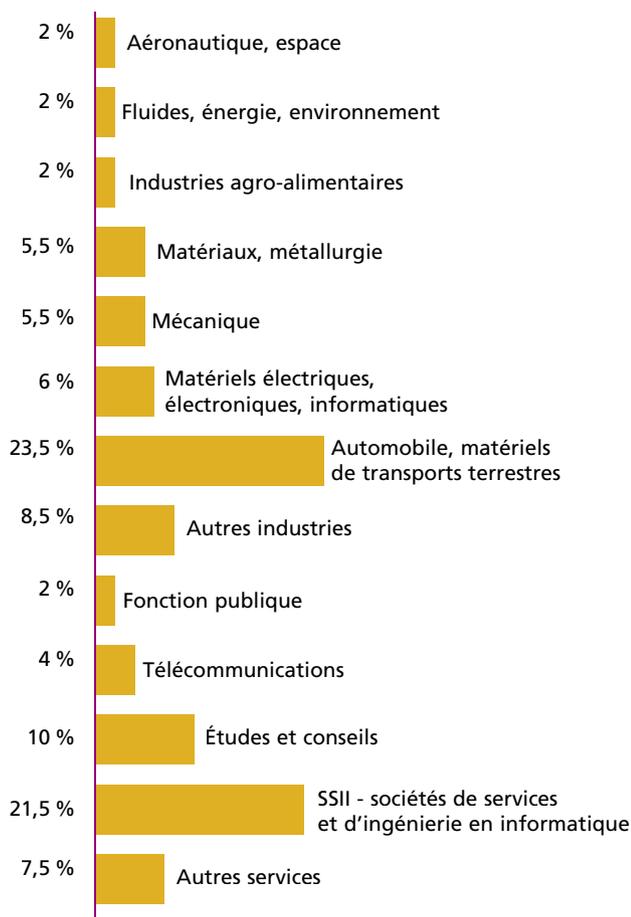
■ **Délai moyen de recherche**
85 % des diplômés trouvent leur 1^{er} emploi dans les 6 mois

■ **Rémunération moyenne**
31 000 euros

Le stage, sésame pour l'emploi

30% des ingénieurs UTBM trouvent leur premier emploi à l'issue de leur stage de 6 mois réalisé en entreprise en France ou à l'étranger dans le cadre de leur cursus.

Une présence dans 20 secteurs d'activités différents



Les enjeux des transports terrestres

L'UTBM s'inscrit dans la dynamique du pôle de compétitivité Véhicule du Futur. La problématique des transports terrestres est prise au sens large en tenant compte non seulement des aspects technologiques mais aussi de l'impact des transports en matière organisationnelle et environnementale.

Fuel Cell Lab : 13 projets pile à combustible

■ 8 projets ANR et 5 projets européens sont en cours de réalisation, en partenariat avec des entreprises industrielles (DELPHI, PSA, Hélion,...) et d'autres organismes de recherche (INRETS, CEA, laboratoires universitaires...).

CNRT Inéva

■ L'Institut FC Lab s'appuie sur le CNRT Inéva pour structurer ses relations avec les entreprises industrielles à l'échelle nationale afin de favoriser une bonne convergence entre ses axes de recherche et les besoins exprimés.

FC Lab : un centre intégré d'excellence sur les systèmes pile à combustible

L'institut Fuel Cell Lab, créé début 2006, réunit les compétences de 7 organismes : CEA, CNRS, INRETS, les universités franc-comtoises UTBM et UFC et nancéennes INPL et UHP.

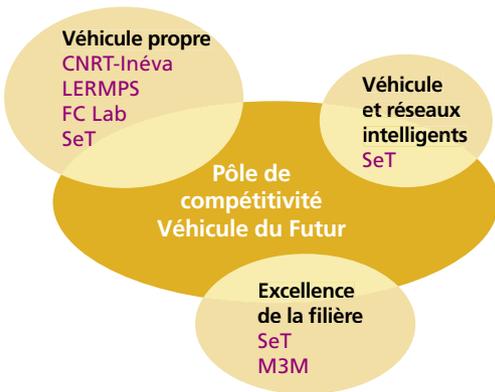
Cette unité de recherche pluridisciplinaire a une vocation européenne. Elle s'appuie sur un partenariat structuré avec des industriels des transports et de l'énergie dont Renault, PSA Peugeot Citroën, Gaz de France, Delphi, GEEPE, Faurecia, Air Liquide.

Implanté dans les locaux de l'UTBM à Belfort, FC Lab s'appuie sur les compétences déjà reconnues de ses membres et bénéficie d'un important soutien industriel. 2006 a vu l'arrivée des premières personnes mises à disposition dont Michel Aubert, spécialiste du CEA, qui dirige l'institut depuis octobre.

La mission de FC Lab est de mener des recherches sur les systèmes à pile à combustible notamment pour les applications transport dans 2 domaines :

- l'intégration des piles à combustible dans les systèmes
- la durabilité et la fiabilité de ces systèmes.

L'ambition est de créer à terme un centre intégré européen d'excellence sur ce sujet, en couplage fort et en complémentarité de R&D avec le CNRS, les universités partenaires et le CEA.



Pôle Véhicule du Futur : 8 projets UTBM labellisés en 2006

Le pôle de compétitivité Véhicule du Futur propose et met en œuvre des solutions de niveau mondial au service des véhicules et mobilités du futur. L'engagement des laboratoires dans les trois thématiques : véhicule propre, véhicule et réseaux intelligents et excellence de la filière s'est amplifié et traduit par la labellisation de nouveaux projets.

En 2006, le pôle de compétitivité Véhicule du Futur a labellisé 8 projets dans lesquels l'UTBM est impliquée.

3 projets, financés grâce au soutien de l'Etat, des collectivités locales et de l'Europe, sont déjà opérationnels : Espace ERCOS – CoDeKF et Visio-Concept.

La Plateforme Inter-régionale de Recherche Appliquée aux Transports (PIRAT) créée en collaboration avec l'Université de Haute-Alsace permettra d'accroître les synergies entre les différents acteurs du pôle.



Le potentiel de recherche

M3M – Laboratoire Mécatronique – Méthodes, Modèles et Métiers - EA N°3318

Le laboratoire M3M a poursuivi sa politique de développement d'activités par projets autour du déploiement de plateformes spécialisées. Les trois plateformes existantes ont été exploitées pour la recherche finalisée :

- le centre de ressources Visio-Concept permet aux entreprises d'accéder au meilleur niveau de l'information en matière d'évolution des outils et des méthodes de conception

- le centre d'usinage à très grande vitesse de composants multicouches hétérogènes

- la plateforme dédiée aux matériaux composites actifs.

Les travaux à caractère académique ont été également réalisés au sein du laboratoire dans le domaine de la modélisation numérique des structures et, en particulier concernant l'optimisation topologique des structures par les algorithmes génétiques.



Le LERMPS est impliqué dans les deux pôles de compétitivité régionaux

2 projets labellisés par le pôle Véhicule du Futur

Projet ECOSURF : Projet de recherche amont sur le développement de revêtements respectueux de l'environnement en collaboration avec l'INSA de Strasbourg, l'IREPA-Laser et l'ULP Strasbourg.

Projet COMPEXT : Projet de formation à distance (e-learning) sur les technologies de traitements de surface pour accompagner les mutations industrielles dans le secteur de l'automobile.

1 projet soutenu par le pôle des Microtechniques et OSEO-innovation

Projet DirectNano : Projet de recherche et développement sur les dépôts minces nanostructurés pour application dans les microtechnologies.

LERMPS – Laboratoire d'Etudes et de Recherches sur les Matériaux, les Procédés et les Surfaces - EA N°3316

Le LERMPS développe une activité de recherche et de transfert de technologie dans le domaine de l'ingénierie des surfaces. Il a fêté cet automne ses 20 ans de recherche et d'innovation.

Afin d'accompagner l'évolution des techniques de dépôts par projection thermique, des travaux d'extension de la plateforme technologique de projection thermique sur Sevenans ont démarré en 2006. Le nouveau bâtiment, attendu pour début 2007, offrira alors 1 030 m²

supplémentaires qui permettront le développement de nouveaux types de procédés et la maîtrise des matériaux précurseurs.

La plateforme PVD de Montbéliard a vu son activité s'accroître fortement avec l'arrivée de nouveaux personnels et la mise en route de nouveaux équipements. La plateforme caractérisation a elle aussi bénéficié de l'arrivée de plusieurs appareils de caractérisation des revêtements.

3 projets labellisés par le pôle Véhicule du Futur

- CoDeKF propose une plateforme de conception collaborative et d'ingénierie à base de connaissances métier.
- Espace ERCOS est un centre de ressources en ingénierie numérique centrée sur l'Homme.
- CRISTAL, Cellule de Recherche Industrielle et Système de Transports Automatisés Légers. Ce projet porte sur le transport public adaptable à la demande de mobilité dans le temps et l'espace.

SeT – Laboratoire Systèmes et Transports - EA N°3317

Le laboratoire SeT réunit des informaticiens, des automaticiens, des producticiens, des mécaniciens et des ergonomes qui mettent à profit leur complémentarité pour appréhender divers aspects de la problématique transport, à travers les thèmes modélisation, simulation, optimisation, régulation, surveillance, ergonomie et conception. Ses compétences pluridisciplinaires lui permettent d'élaborer des techniques avancées intégrant la dimension humaine à travers l'ergonomie pour la gestion des systèmes/réseaux de transport.

Le laboratoire a renforcé ses équipes et s'est doté de moyens performants pour développer de nouvelles thématiques

reconnues dans le cadre du pôle de compétitivité Véhicule du Futur

■ L'intelligence du véhicule

Cette thématique intègre la perception de l'environnement pour l'aide à la conduite en milieu urbain.

■ La simulation virtuelle en 3D

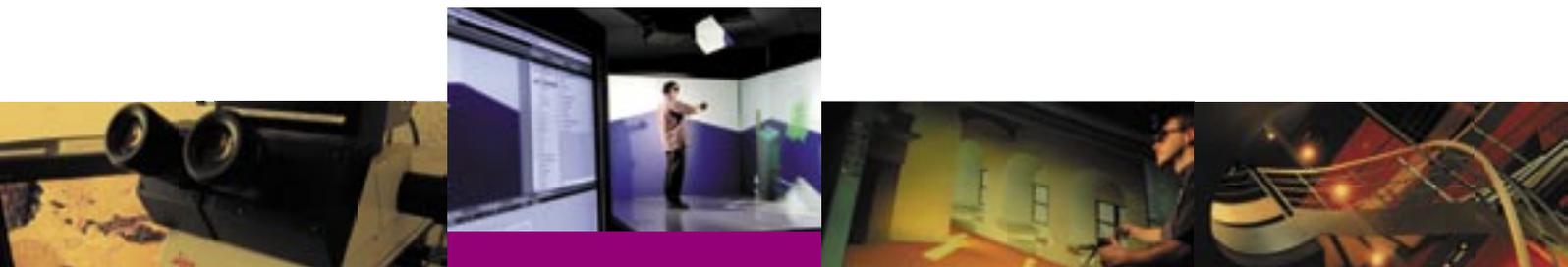
Le laboratoire dispose de deux plateformes, l'une dédiée à la simulation de flux, l'autre à l'intégration du facteur humain dans la conception de produits/process.

■ Le véhicule propre et la pile à combustible.

Inéva – Centre National de Recherche Technologique

L'année 2006 a été marquée par une implication forte pour la mise en route de l'Institut Fuel Cell Lab et, dans le pôle de compétitivité Véhicule du Futur : aide au montage de projets, interventions organisationnelles, réalisation d'un stand Fuel Cell Lab pour la Hamburg Messe, participation aux tables rondes et ateliers des rencontres Mobilis.

Inéva a par ailleurs poursuivi son travail de coordination de projets et de promotion de la plateforme de Belfort, et s'est résolument tournée vers l'avenir avec le renfort d'un ingénieur expérimenté et le lancement d'une réflexion prospective sur la R&D nationale du domaine.



L2ES – Laboratoire de recherche en Electronique, Electrotechnique et Systèmes - EA n°3898 – unité mixte UFC - UTBM

Suite à la création de l'institut FC Lab, le laboratoire L2ES s'est scindé en deux. Le laboratoire SeT a intégré une partie des chercheurs impliqués dans un projet

scientifique porté par FC Lab et la plateforme pile à combustible. L'autre partie a souhaité rejoindre l'institut de recherche FEMTO-ST.

Projet européen

RECITS participe au projet européen MOVARE relatif à l'analyse des modèles de valorisation économique des résultats de la R&D publique en Europe (France, Italie, Hongrie, Allemagne).

Partenariat scientifique

Une convention entre le Laboratoire Métallurgies et Cultures, l'UTBM et l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives a été signée le 25 septembre 2006.

RECITS – Laboratoire de Recherche sur les Choix Industriels, Technologiques et Scientifiques - EA N°3897

Dans le cadre de leur politique de coopération scientifique, RECITS et le Centre de Recherche sur les Sciences, les Arts et la Technique (CRESAT/UHA) ont publié les actes du colloque "Les friches industrielles, point d'ancrage de la modernité" (éd. Lavauzelle). Le programme franco-suisse sur la frontière (financé par le FNRS) a donné lieu à l'ouvrage, dirigé par Robert Belot, "Guerre et Frontières",

la frontière franco-suisse pendant la Seconde Guerre mondiale.

Sa politique patrimoniale va connaître un nouvel essor grâce à la convention signée entre l'UTBM et le Ministère de la Culture qui confie à RECITS une expertise nationale des politiques publiques (Inventaire général) en matière de patrimoine industriel et technique.

LMC – Laboratoire Métallurgies et Cultures

UMR 5060 – CNRS UTBM

Le partenariat avec le CEA s'est élargi au nouveau synchrotron français SOLEIL inauguré le 18 décembre 2006. Une collaboration de recherche concernant les matériaux du patrimoine (microanalyse sous rayonnement synchrotron) a été établie le 1^{er} octobre 2006.

champs de recherches (Egypte, Grèce) par une collaboration nouvelle avec le Centre de Recherche Français de Jérusalem.

Sur le plan international, le groupe de recherche n° 2903, archéométaballurgie dans le bassin méditerranéen, a complété ses

Deux ouvrages ont été publiés en commun avec l'Université de Bergame (Italie) et les échanges avec l'Afrique de l'Ouest ont été renforcés en particulier avec l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar.

Formation par la recherche, à la recherche et à l'innovation : un enjeu stratégique

L'offre de formation proposée aux jeunes chercheurs correspond aux domaines scientifiques des laboratoires. Ils sont accompagnés dans la présentation de leurs travaux de recherche, le développement de leurs compétences en anglais, et leur insertion professionnelle.

Écoles doctorales

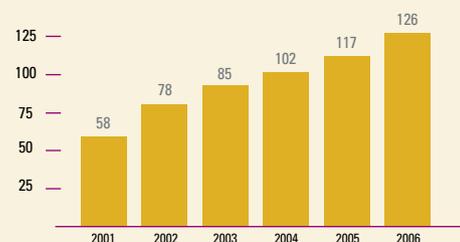
L'UTBM est co-accréditée avec l'Université de Franche-Comté pour délivrer le diplôme de docteur au sein de deux Ecoles Doctorales :

- Sciences Physique pour l'Ingénieur et Microtechniques
- Langage, Espace, Temps, Sociétés

De nouveaux modules proposés aux doctorants

- Insertion professionnelle : que faire après la thèse ?
- CV : comment valoriser sa thèse ?
- Préparation à l'entretien d'embauche
- Séminaire : Chercheurs et doctorants, créez votre entreprise.
- Formation à la feuille de style : une aide à la présentation automatique des travaux de recherche.
- "Speaking and writing science" - module d'anglais pour les doctorants.

Évolution du nombre de doctorants à l'UTBM

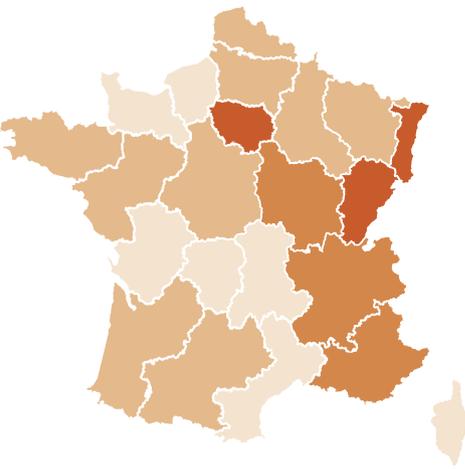


Les entreprises et l'UTBM : une relation durable et dynamique

En 2006, l'équipe des relations industrielles a poursuivi le renforcement de sa structure, à l'écoute des entreprises, pour répondre toujours mieux à leurs attentes.

Les stages en France

Franche-Comté	210
Ile-de-France	130
Alsace	108
Rhône-Alpes	61
Bourgogne	22
Provence-Alpes-Côte d'Azur	22
Lorraine	19
Midi-Pyrénées	15
Bretagne	12
Centre	12
Champagne-Ardenne	11
Nord-Pas-de-Calais	10
Pays de la Loire	10



Aquitaine	9
Picardie	8
Autres régions	30

236 étudiants ont réalisé un stage de 6 mois à l'international

900 étudiants UTBM en missions de six mois en entreprises en 2006

Pour développer leur capacité d'adaptation, les étudiants doivent réaliser au minimum 3 stages en entreprise, sur un cycle de 5 ans :

- un mois de stage "ouvrier" en 1^{er} année
- un stage professionnel de 6 mois en 4^e année
- un projet de fin d'études durant le dernier semestre. Avant tout départ en entreprise, les étudiants sont sensibilisés à l'hygiène et à la sécurité.

L'UTBM enrichit cette approche en incitant ses étudiants à effectuer un des deux stages, voire un semestre d'études,

à l'international. La gestion de cette mobilité et l'accueil des étudiants internationaux viennent d'être intégrés dans la direction des relations industrielles.

Pour concrétiser l'enseignement dispensé dans certaines unités de valeur, les étudiants peuvent également réaliser des projets industriels innovants. Ils entrent dans le cahier des charges des entreprises souhaitant explorer des solutions innovantes pour leur développement, en partenariat avec une école d'ingénieurs. Les relations industrielles détectent et mettent en place les aides financières possibles pour renforcer cette démarche.

Appuyer la création d'entreprises innovantes

L'UTBM favorise l'esprit d'innovation de ses jeunes ingénieurs ou de ses chercheurs en appuyant leurs démarches de création d'entreprises innovantes dans l'Incubateur de Franche-Comté dont elle est actionnaire. Depuis fin 2005, 6 projets sont entrés en incubation, dont 3 durant l'année 2006.

2007 devrait voir la création de deux entreprises. Deux antennes de l'incubateur sont opérationnelles dans le Nord Franche-Comté : Sevenans et Montbéliard.

Taxe d'apprentissage : les entreprises contribuent à l'acquisition de nouveaux matériels et outils pédagogiques

Cette année 2006 a vu un renforcement des moyens d'action de l'UTBM par le support manifesté par les entreprises : 537 000 euros ont été collectés, chiffre en progression de 18 % par rapport à l'an

passé. Grâce à la taxe d'apprentissage versée par les entreprises, l'UTBM met à la disposition de ses équipes des moyens performants, en phase avec les exigences industrielles.

Le partenariat Liebherr France - UTBM

Pour répondre à ses besoins de compétences et d'expertises et faire face à l'évolution des technologies, la société Liebherr France a souhaité se rapprocher de l'UTBM. Après plusieurs années de confiance réciproque, jalonnées d'échanges, de projets, de stages et d'embauches, l'entreprise et l'UTBM ont signé, le 11 avril 2006, une convention de partenariat.

Formation continue : un service en prise directe avec les attentes des entreprises

A l'écoute permanente des entreprises, l'UTBM a enrichi son catalogue 2007 en formations courtes et diplômantes, avec notamment le diplôme d'université "management et conduite de projets en entreprise" qui accueille 8 stagiaires en novembre 2006. Cette offre est disponible sur internet.

44 diplômes d'université délivrés en 2006

17 en gestion des ressources humaines
11 en management opérationnel dans les industries et les services
10 en communication et marketing sportif
6 en ergonomie

Ingénieur par la filière Fontanet

Le diplôme d'ingénieur par la filière Fontanet concerne les techniciens supérieurs bac+2 justifiant au moins de 3 années d'expérience professionnelle. En 2006, 6 stagiaires ont commencé le cycle préparatoire de la filière Fontanet, commun aux 3 Universités de Technologie et 3 stagiaires ont intégré le cycle terminal à l'UTBM.

La validation des acquis professionnels

En février 2006, 3 candidats ont intégré l'UTBM par la validation de leurs acquis professionnels.



64 projets industriels innovants ont été menés en 2006 pour un montant total de 114 000 euros.

SAIC : faciliter et professionnaliser les actions de partenariats industriels et de valorisation de la recherche

Pour faciliter ses opérations de valorisation, l'UTBM a mis en place début 2006 son outil de gestion des contrats : le service des activités industrielles et commerciales (SAIC), service support des chercheurs pour la négociation, l'exécution et la gestion des contrats de recherche, de prestations, d'analyses et de conseils.

Le SAIC facilite le montage et le suivi de l'exécution des projets en son sein mais également pour les industriels et les financeurs. Début 2007, le SAIC a enregistré un volume de projets pluriannuels pour un montant approchant les 6 millions d'euros.

Le réseau des diplômés : créer du lien par le web

En 2006, ASSIDU - le réseau des diplômés a mis sur son site internet. Les adhérents peuvent désormais trouver de nombreux services : assistance juridique, annuaire en ligne, service emplois et carrières, dépôts d'offres en ligne et la possibilité de multiplier les échanges grâce à la mise en place d'adresses électroniques à vie.

La vie étudiante : s'engager et s'épanouir

La richesse et la diversité des activités et projets extra scolaires proposés à l'UTBM par et pour les étudiants sont des atouts indéniables dans le cursus de chaque étudiant. Par leur engagement associatif et leur implication dans les instances de l'établissement, l'étudiant ajoute une plus-value non négligeable à la construction de son parcours personnel et professionnel.



Le FF1J en chiffres

- 100 participants issus des Grandes Écoles et des universités
- 14 courts-métrages réalisés en 3 jours (scénarisation, tournage, montage)
- 400 spectateurs à la remise des prix lors de la projection publique

Quelques rendez-vous de la vie associative

- **Le Gala** : la soirée des diplômés
Entièrement organisé par les étudiants, le Gala réunit plus de 2 000 étudiants et parents pour fêter la réussite des nouveaux diplômés.
- **Le 4L Trophy** : raid humanitaire dans le désert marocain
3 équipages UTBM ont sillonné le désert marocain pour distribuer des fournitures scolaires en partenariat avec l'UNICEF.
- **Le club Welcome** : faciliter l'intégration des étudiants internationaux
Guider les étudiants internationaux dans leurs premiers pas à l'UTBM, les accompagner dans leur parcours de formation et proposer des rencontres internationales.

Le Festival du Film d'1 Jour : la rencontre des étudiants et des professionnels du cinéma

Le festival mis en place et piloté par des étudiants de l'UTBM est déjà en passe de devenir un classique. Il réunit pendant 3 jours des étudiants qui filment et montent des courts métrages en un

temps record, visionnés puis sélectionnés par un jury composé de professionnels du cinéma, de personnalités locales et d'étudiants.

Le congrès industriel

Placé en 2006 sous le signe de "l'ingénieur dans son environnement", les 10 conférences et le forum entreprises ont réuni plus de 1 400 visiteurs qui ont noué des contacts précieux dans le cadre de la recherche de stage ou d'emploi. Cette 22^e édition du congrès industriel réunis-

sait un beau plateau de chefs d'entreprises, de scientifiques, d'industriels, de chercheurs et de politique, dont Serge Lepeltier, Ministre de l'environnement de 2004 à 2005 sur le thème "la mondialisation, une chance pour l'environnement".

Une cafétéria à la maison des étudiants

Ce projet a pour but d'animer la maison des étudiants où se trouvent les associations et d'en faire un lieu central de rencontre et de détente. Les travaux ont commencé fin 2006 avec la réalisation

de fresques murales et continueront cette année avec la mise en place d'un vrai bar et d'un espace détente aménagés par les étudiants avec jeux et PC en libre accès.

Valoriser le patrimoine

3 sites

L'UTBM entretient et valorise 52 000 m² sur 3 sites : Belfort - Sevenans - Montbéliard dont 10 000 m² sont dédiés à la recherche.

Réhabiliter le château de Sevenans

En 1985, le château a accueilli les 16 premiers étudiants de l'Université de Technologie de Compiègne à Sevenans. Une date, un lieu qui marquent le début de l'histoire de l'UTBM. Construit à la fin du XVIII^e siècle, le château a subi de nombreuses transformations par ses occupants successifs.

Inscrit au Contrat de Plan Etat-Région 2000-2006, le projet de rénovation, d'un montant de 1 544 000 euros, a été financé par le Conseil Régional de Franche-

Comté - maître d'ouvrage de l'opération - et par des subventions FEDER et FNADT.

Le projet, piloté par l'architecte Thierry Lorach, associe restauration des 2 niveaux les plus nobles (rez-de-chaussée et 1^{er} étage) et aménagement moderne des niveaux rez-de-jardin et 2^e étage. Aujourd'hui, le château accueille à Sevenans : la direction, le secrétariat général, la direction des relations industrielles et le service des ressources humaines.



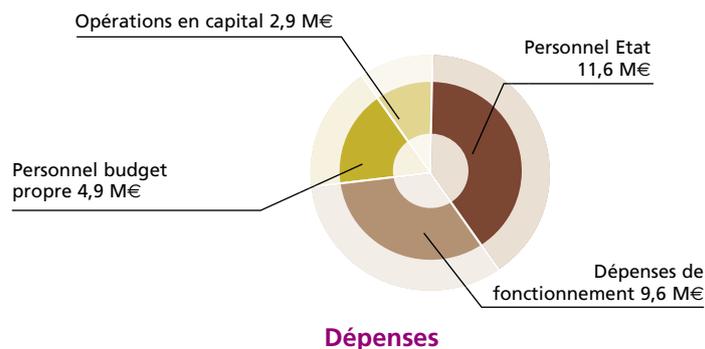
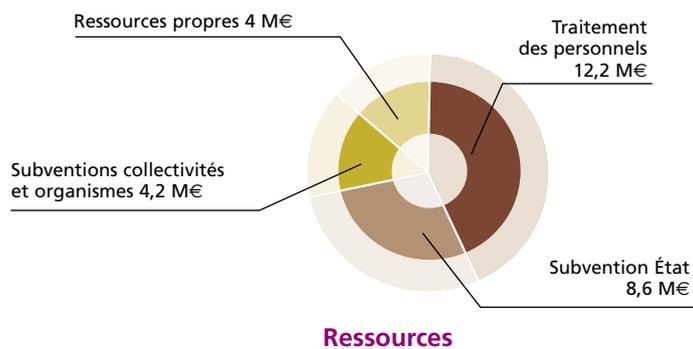
Rénover le grand amphithéâtre

Cette opération s'inscrit dans le cadre de travaux de maintenance des locaux existants. L'enveloppe de l'amphithéâtre a complètement été refaite : revêtement de sol, peintures murales, dalles acoustiques de plafond suspendu. Le mobilier a quant à lui été remplacé ou révisé selon son état initial. Les équipements électriques et de sécurité incendie ont été remis aux normes en vigueur.

Cet amphithéâtre rénové de 400 places, le plus grand du site de Sevenans, accueille non seulement les étudiants dans le cadre de la pédagogie mais aussi colloques, séminaires et conférences organisés par l'établissement ou ses partenaires.

Un budget global de 29 millions d'euros

En augmentation de 7% par rapport à 2005



■ Formation continue

Le chiffre d'affaires est passé en 5 ans de 86 400 à 237 200 €

■ Taxe d'apprentissage

Le produit de la taxe d'apprentissage est passé de 422 000 € en 2005 à 537 000 € en 2006

■ Etudes et prestations de service

Le montant des prestations a atteint 634 000 € en 2006

Une croissance des ressources propres de 55 % en 5 ans

Document d'exécution du budget, le compte financier met en évidence depuis 2002 une augmentation des ressources propres de plus de 55 %.

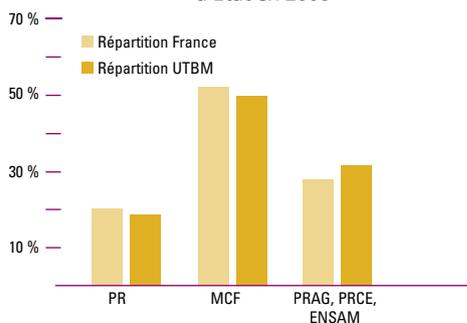
Les ressources propres regroupent les droits universitaires versés par les étudiants, la taxe d'apprentissage collectée chaque année et reversée aux départements pour servir la pédagogie, mais aussi les actions de formation continue, les études et prestations de service, les produits financiers et les activités annexes de l'établissement.

Cette croissance est due, d'une part, à des raisons structurelles, telles l'augmentation réglementaire des droits d'inscription ou le nombre des étudiants qui passe de 1 700 étudiants en 2002 à 2 200 en 2006 et, d'autre part, à des actions volontaristes qui reflètent l'activité propre de l'établissement. Le montant des droits universitaires a atteint 1,2 M € en 2006.

Ajuster les compétences et les emplois au service des étudiants

La recherche, axe majeur du développement de l'établissement nécessite le recrutement de chercheurs. En matière de ressources humaines, l'établissement vise à un équilibre du corps des enseignants et des enseignants-chercheurs et une stabilité des personnels administratifs et techniques.

Répartition des enseignants et enseignants-chercheurs d'État en 2006



PR : Professeurs des Universités
MCF : Maîtres de Conférences
PRAG, PRCE, ENSAM : Enseignants du second degré et Arts et Métiers

20 agents ont signé un contrat à durée indéterminée

Avec l'application de la loi du 26 juillet 2005 portant diverses mesures de transposition du droit communautaire à la fonction publique, c'est une nouvelle étape qui s'engage : la signature de contrats à durée indéterminée pour certaines catégories d'agents IATOSS en contrat CDD.

En 2006, 10 agents âgés de plus de 50 ans, en fonction depuis plus de six ans, ont

obtenu la reconduction de leur contrat en contrat à durée indéterminée. La mesure sera étendue aux autres agents remplissant les conditions de l'article 15 de la loi. Le Conseil d'Administration du mois de décembre a en effet approuvé les conditions d'intégration et la grille salariale applicables aux ayants droit, au fur et à mesure du renouvellement de leur contrat. Cette mesure concerne également 10 agents.

Des entretiens professionnels pour ajuster les compétences aux besoins

Les entretiens professionnels ont permis d'établir une meilleure adéquation entre les compétences, les potentiels des agents et les besoins de l'UTBM, de

favoriser l'implication des agents dans les projets de service et d'apporter une meilleure connaissance des personnels des services.

Un renforcement du rôle des instances pour une meilleure concertation

La Commission Paritaire d'Etablissement (CPE) s'est réunie deux fois en formation plénière pour débattre de questions générales relatives aux personnels IATOSS et, six fois en formation restreinte dans son rôle de pré-commission administrative paritaire, pour examiner les promotions des agents.

Le recrutement début 2006 d'un assistant ingénieur a rendu au Comité d'Hygiène et Sécurité (CHS) toute sa place.

Les exercices d'évacuation, le transport de produits dangereux, les visites de laboratoires, les formations à la sécurité ou encore la mise en place du document unique d'évaluation des risques font l'objet d'une information au Comité d'Hygiène et de Sécurité. Le CHS joue pleinement son rôle de conseil et ses membres assurent un relais actif dans les départements, services et laboratoires.

Une politique en faveur des personnels handicapés

L'établissement a développé une politique en faveur des personnels handicapés. L'effectif est actuellement de 4 personnes.

5 agents ont pu bénéficier d'une intégration par recrutement COTOREP (à l'UTBM ou dans d'autres structures).



Pour orienter, administrer et diriger l'UTBM

Le Conseil d'Administration

Composition au 31 décembre 2006

Président : Daniel THOULOZE

16 MEMBRES EXTÉRIEURS

Représentants des collectivités locales

Yves ACKERMANN, Président, Conseil Général du Territoire de Belfort
Jean-Pierre CHEVÈNEMENT, Maire, Ville de Belfort
Pierre HELIAS, Conseiller général, Conseil Général du Doubs
Denis SOMMER, Vice-président, Conseil Régional de Franche-Comté
Louis SOUVET, Président, Communauté de l'Agglomération du Pays de Montbéliard

Personnalités désignées à titre personnel

Anne FALANGA, CEA Saclay, Directeur délégué pour les relations industrielles
Ronan STEPHAN, Président de l'Université de Technologie de Compiègne
Guy SCHULTZ, Président de l'Université de Haute-Alsace
Daniel THOULOZE, Directeur de la Culture Scientifique et Technique et du Musée des Arts et Métiers - CNAM

Représentants des activités économiques

Pierre BELORGEY, Consultant MCS
Farid BOUSBAIN, Représentant de la CCI du Territoire de Belfort
Frédéric FERRAND, Vice-Président Industriel Transport et Equipement, Alstom Transport
Michel KUPEK, Responsable emploi et compétences, site de Sochaux, PSA Peugeot Citroën
Laurence PAYE-JEANNENEY, Administratrice Générale du CNAM

Représentant de la Direction du Travail et de la Formation Professionnelle

Patrick VET, Directeur de la DDTE du Territoire de Belfort

Représentant de l'association des anciens élèves

Philippe MARCEAU, Président d'Assidu, le réseau des diplômés

Collège des professeurs d'université et assimilés

Abdellatif MIRAOU, Christian CODDET, Matthieu DOMASZEWSKI

Collège des autres enseignants-chercheurs et assimilés

Rodolphe BOLOT, Samuel DENIAUD, Fabienne PICARD

Collège des autres enseignants

Laurent TOURRETTE, Patrice NOEL

Collège des IATOSS

Françoise GACHOT, Annie GRUET, 1 siège vacant

Collège des usagers

Benjamin BLUNIER, Nicolas GAUD, Sébastien LUKAT, Aurélie STHILE, 1 siège vacant

Les autres instances

Le conseil scientifique • Le conseil des études • Le comité de direction • Le conseil d'administration des ressources informatiques • Le comité d'hygiène et de sécurité • La commission de la documentation • La commission paritaire d'établissement.

Organigramme au 1^{er} mars 2007

Conseil des Études

Agent comptable
Martine BELMAR

Les départements

Informatique

Yassine RUICHEK

Mécanique et conception

Didier KLEIN

Ingénierie et management de process

Christophe DECREUSE

Génie électrique et syst. de commande

Abdellatif MIRAOUI

Humanités

Pierre LAMARD

Tronc commun

Olivier MICHAU

Conseil d'Administration

Directeur

Pascal FOURNIER

Secrétaire générale

Colette VASSOGNE

Les laboratoires

FEMTO-ST

Michel DE LABACHELERIE

LERMPS

Christian CODDET

M3M

Matthieu DOMASZEWSKI

SeT

Abdellah EL MOUDNI

L2ES

...

FC Lab

Michel AUBERT

RECITS

Robert BELOT

LMC

Philippe FLUZIN

Conseil Scientifique

Communication

Béatrice BERNARD

Les entités fonctionnelles

Enseignement et pédagogie

Jacques RACINE

Recherche

Michel IMBERT

Relations industrielles

Philippe SULTEN

Projets internationaux

Alexandre HERLEA

Centre d'innovation pédagogique

Yves LEQUIN

Service commun de documentation

Lenaïk LE DUIGOU

Centre de ressources informatiques

Alain GRUHIER



UTBM - Université de Technologie
de Belfort-Montbéliard
90010 Belfort Cedex
tél. 03 84 58 30 00

www.utbm.fr



Belfort
Montbéliard