

059	UTBM service communication	ARD Franche-Comté	16 février 2011
		Témoignages	EDIM - Jean Claude Sagot - SeT - Labo - ERCOS

Témoignage : Jean-Claude SAGOT, Directeur du département EDIM à l'UTBM

Publiée le 16/02/2011



>> [Voir la vidéo de l'interview de Jean-Claude SAGOT](#)

Jean-Claude SAGOT est Directeur du département **Ergonomie Design et Ingénierie Mécanique de l'UTBM** depuis sa création en 2007.

Installé sur le site de **Numérica à Montbéliard**, le **département EDIM** se situe au cœur d'un pôle de compétences numériques avec le Centre de Développement Multimédia et la plateforme de réalité virtuelle.

L'EDIM relève le défi de **replacer l'Homme au centre de la réflexion créatrice** : « Tout produit ergonomique est rarement beau, tout produit beau est rarement utilisable. Les produits sont agréables à utiliser que si le concepteur se met à la portée de l'utilisateur ».

L'effectif prévu pour la 1ère année de formation est déjà dépassé. L'objectif est d'atteindre les 400 élèves ingénieurs formés à penser que c'est la technologie qui doit s'adapter aux besoins de l'Homme.

Le vrai défi, c'est aussi de mettre sur le marché du travail des diplômés qui puissent trouver un emploi.

Formation

Unique en France, l'EDIM propose une **formation mêlant sciences techniques et sciences humaines** et utilise beaucoup le numérique pour faire converser la machine avec l'utilisateur potentiel.

L'EDIM forme des ingénieurs, acteurs importants du renouvellement continu des gammes de produits et donc de l'innovation. Dans ses missions de conception et d'évaluation, l'EDIM prend en compte, l'Homme dans toutes ses dimensions, des muscles aux os, jusqu'à l'émotion, en intégrant les fondamentaux de deux disciplines : l'ergonomie et le design.

Les débouchés :



Recherche

La formation s'appuie toujours sur la recherche. La formation EDIM s'appuie sur le **laboratoire de recherche Systèmes et Transports (SeT)** qui compte 4 équipes. Une équipe en particulier soutient la formation EDIM et est localisée à Montbéliard. Cette équipe travaille sur le « tout-numérique » (mannequins, maquettes...). **Le numérique permet à l'EDIM de concevoir des produits qui n'existent pas encore**, de façon numérique et de pouvoir les mettre en interaction avec certains outils pour une simulation de manipulation par un utilisateur potentiel. L'EDIM, installé sur Numérica, se trouve ainsi au cœur du pôle numérique.

Les étudiants bénéficient du support de l'**équipe de recherche ERCOS** et d'outils de hautes technologies particulièrement performants :

- une plateforme d'observations et de mesures,
- une plateforme de réalité virtuelle immersive à 3 écrans et périphériques d'interactions,
- une plateforme de simulation de conduite (automobile et ferroviaire).
- une plateforme de simulation par mannequin numérique,
- un environnement logiciel de conception collaborative de systèmes mécaniques
- l'Atelier Coopératif de Suivi de Projets (ACSP).

L'activité de recherche de l'équipe ERCOS a pour objet l'intervention de l'ergonomie dans la conception des produits et des systèmes. **ERCOS propose une ergonomie capable de suivre la conception des produits et des systèmes du début à la fin**. L'objectif est d'aider le concepteur à développer des systèmes, des produits, des outils, des dispositifs,... qui tiennent compte des caractéristiques, des besoins et attentes des utilisateurs/opérateurs.

ERCOS intègre de plus en plus d'activités de transfert et de valorisation auprès de partenaires industriels ou institutionnels.

Les domaines de compétences spécifiques sont :

- l'**ergonomie**, la base d'une conception centrée sur l'homme,
- le **design**, ou comment intégrer la fonction d'estime lors de la conception de produits, voire de systèmes,
- l'**ingénierie** concurrente ou comment intégrer l'ergonomie et le design dans la conception et le développement de produits/systèmes.

Jean-Claude SAGOT, travaille avec conviction pour révolutionner la façon de concevoir les produits d'aujourd'hui, en adoptant simplement une nouvelle approche : « Considérer l'Homme dans toute sa dimension, pour que la technologie soit au service de l'Homme et non pas l'Homme qui soit au service de la technologie ».