

158	UTBM service communication	L'Est Republicain	Jeudi 26 mai 2011
		Supplément Salon	salon - vehicule - innovant -



51474204

L'UTBM **INNOVE**

pour les **mobilités de demain**

Éco-conception Ergonomie Sécurité
 Transports terrestres Pile à combustible
 Design Énergie Véhicules intelligents

Stand UTBM - Salon du véhicule innovant

www.utbm.fr

utbm
 université de technologie
 Haute-Normandie

158	UTBM service communication	L'Est Republicain	Jeudi 26 mai 2011
		Supplément Salon	salon - vehicule - innovant -

Des bijoux de technologie

Ils œuvrent dans l'ombre de leur laboratoire, pour mettre au point des bijoux de technologie qui équiperont nos véhicules au cours des prochaines décennies. Zoom sur le travail de Yassine Ruichek et son équipe de l'UTBM.

" Perception de l'environnement par fusion multi capteurs ". Tel est l'intitulé un brin barbare du thème de recherche sur lequel planche Yassine Ruichek. Professeur à l'Université Technologique de Belfort-Montbéliard, il œuvre en compagnie de chercheurs et de doctorants autour des innovations technologiques à venir dans nos habitables. Au centre du jeu, la voiture " intelligente " .

Dans son laboratoire, Yassine Ruichek installe des capteurs sur des prototypes, et traite les données. " Il s'agit de fusionner, de croiser les informations recueillies par les capteurs, car ce n'est qu'à partir du moment où il y a redondance que nous obtenons des données fiables ". La seule voie pour maintenir de hauts niveaux d'exigence.

Navigation autonome ?

Selon le chercheur, la fusion a un bel avenir devant elle. Exemples concrets avec la mise au point d'une régulation automatique des distances de sécurité entre deux véhicules, ou encore la lecture des pan-

neaux indicateurs. " Nous pouvons ainsi imaginer des capteurs qui liraient les panneaux de limitation de vitesse, et qui stabiliseraient la voiture en fonction de la limite autorisée ". Les obstacles, de même, pourront être détectés. Ainsi, deux possibilités s'offrent à l'automobiliste : une assistance passive à la conduite (via un système d'alerte) ou active (via un freinage automatique). Alors, vers une voiture qui se conduirait toute seule ? " La navigation autonome n'est pas encore possible, en condition normale. Beaucoup trop compliqué. On peut certes la mettre au point partiellement, sur des tronçons bien particuliers, mais il reste encore beaucoup de recherches à faire dans ce domaine ". Entre temps, les innovations mises au point dans les laboratoires de recherche, comme celui où travaille Yassine Ruichek, seront certainement disponibles dans nos véhicules au cours des prochaines années. Un seul bémol, le coût : seules les voitures haut de gamme, voire très haut de gamme, pourraient en être équipées. " Monsieur tout le monde " devra encore patienter...
J.K.

“ La passion ” au cœur de l'enseignement

Sbarro, un nom devenu synonyme de concept cars d'exception. C'est aussi une école au cursus sans équivalent dans le paysage français, placée dans le giron de l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard.

« Ici, les étudiants suivent une formation qui place la passion au cœur de l'enseignement ». Pierre Guenebaut, en charge de la formation continue à l'UTBM, a passé une trentaine d'années au sein du groupe PSA mais ne voit pourtant pas d'équivalent à l'école fondée par le designer automobile Franco Sbarro, élégamment baptisée Espera. « Les élèves se frottent à l'intégralité des métiers de l'automobile, tant en carrosserie qu'en mécanique. Ils suivent des cours de dessin, de modelage, de mécanique, de matériaux composites, de gestion, de communication appliquée, ainsi que d'hygiène et sécurité ». Soit 1.500 heures sur dix mois.

Le bon profil

Si les inscriptions sont ouvertes aux titulaires d'un baccalauréat, le fameux sésame ne suffit généralement pas. Environ 60% des étudiants possèdent en effet un Bac + 3, sans compter que les membres du jury examinent à la loupe la réalité des aptitudes manuelles des candidats. « Nous nous assurons aussi que les étudiants ont une véritable passion pour ces métiers. Sinon, ce n'est pas la peine de les accepter parmi nous » explique Pierre Gu-

nebaut. Les promotions oscillent entre vingt-cinq et quarante élèves, qui proviennent essentiellement de France, de Suisse d'Italie ou du Luxembourg. Actuellement les équipes pédagogiques ont engagé une démarche de certification du diplôme par l'éducation nationale. Logique, pour une école désormais placée dans le giron de l'UTBM, et qui prendra ses quartiers dès la rentrée dans les bâtiments du lycée Jules Viette de Montbéliard.

Espera, pendant, après ...

Pendant les dix mois de la formation, les élèves doivent réaliser deux prototypes à taille réelle, prêts à fonctionner. « Du premier coup de dessin au premier tour de clef » résume idéalement Pierre Guenebaut. Par la suite, les élèves poursuivent volontiers leur cursus universitaire. Un certain nombre d'entre eux développent une entreprise, oeuvrent au sein d'écuries sportives, restaurent des véhicules d'exception, ou sont employés dans des métiers périphériques (bateaux, motos...). A noter que la Région de Franche-Comté finance chaque année six places. Pour la rentrée prochaine, des dossiers sont encore à attribuer.

Speed'R et Evoluzione

Du côté de l'avenir, Espera devrait être appelée à nouer des partenariats plus forts avec le lycée Viette, ainsi qu'avec l'UTBM. Il existe en effet des synergies potentielles fortes. Des partenariats avec des entreprises du secteur privé sont également à l'étude. En ce qui concerne le Salon de l'Axone, l'école de Franco Sbarro présentera ses plus belles cartes de visite. Deux prototypes, Speed'R et Evoluzione, offriront leurs courbes au public. La séduction automobile.

Jérôme Karasz

A savoir

- Coût de l'inscription : 9.800 €
- 1.500 heures de cours
- Fabrication de deux prototypes au cours du cursus
- 6 places financées par le Conseil Régional au sein de l'école
- Une présence sur les plus grands salons automobiles

Fiche Technique

- 160 km d'autonomie
- Performances de vitesses égales
- Charge lente 8 heures
- Charge rapide 30 min
- Coût d'une charge environ 2 €

