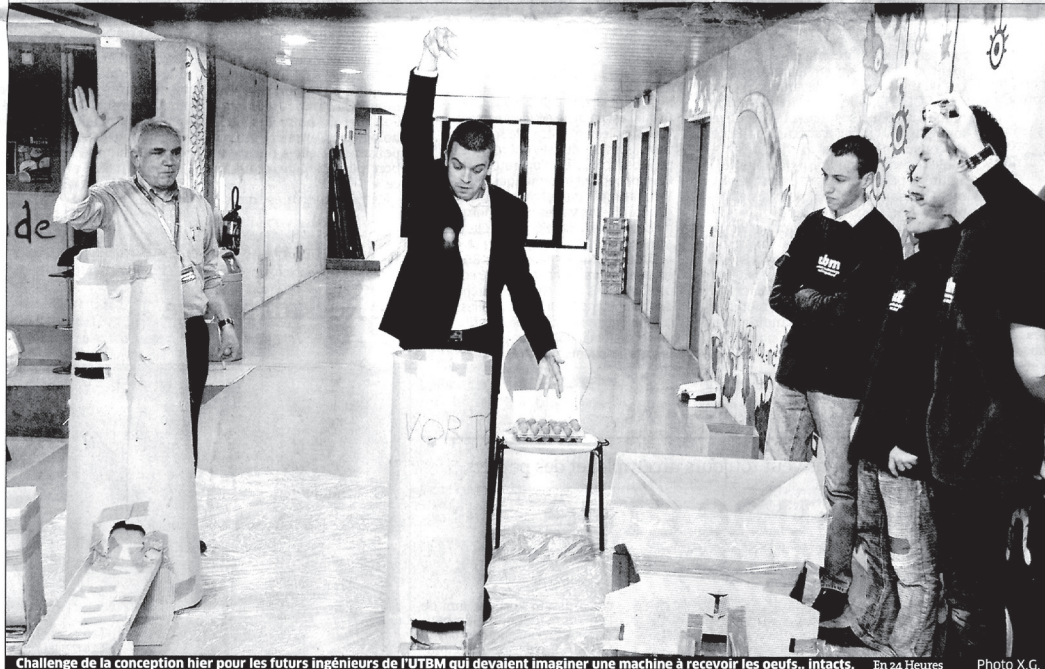


o82	UTBM service communication	L'Est Républicain	samedi 19 mars 2011
		Belfort	Innov'Eggs - maison de l'étudiant - challenge 2011 de la conception et de l'innovation - golden egg

Belfort : qui de l'ingénieur ou de l'œuf ?



Challenge de la conception hier pour les futurs ingénieurs de l'UTBM qui devaient imaginer une machine à recevoir les œufs... Intacts. En 24 Heures Photo X.G.

Faites vos œufs !

Un œuf qui tombe de deux mètres. Comment faire pour qu'il ne casse pas avec seulement du carton, du scotch et des élastiques ?

Des grands gosses, les élèves ingénieurs de l'UTBM ? Oui, sans doute. Et leurs profs avec. Et pourtant tout ludique qu'il soit, le jeu de l'œuf est une épreuve qui leur permet en, grandeur nature de faire le tour de la notion de conception d'un produit.

Cinq équipes de trois élèves. Une heure trente de conception et autant de réalisation. « Je suis un producteur d'œuf », explique en souriant Patrick Truchot, professeur à l'INPL (l'institut national polytechnique de Lorraine). « Je sollicite une équipe de concepteurs pour fabriquer une machine capable de récupérer trois œufs sans les casser, depuis

une hauteur de deux mètres ».

Les équipes peuvent acheter du carton, de la ficelle, des élastiques et du scotch à prix d'or, pour simuler le coût matière. On compte également dans le budget fictif le temps de réalisation chiffré 9 000 euros la minute pour parvenir à un prix théorique.

La machine doit être efficace (aucun œuf cassé), pratique d'utilisation, la plus simple possible, la plus jolie possible, innovante.

La conception est un domaine qui doit être interdisciplinaire et réunir des designers, des ingénieurs matière, des philosophes (pour les œufs), des ergonomes... « C'est toute la vertu pédagogique de ce jeu que l'on vient organiser ici pour la première fois », explique Benoît Roussel, un autre enseignant.

Les étudiants ont joué le jeu. Au moment de présenter leurs machines, pas une seule ne ressemblait à l'autre. Certains ont imaginé des systèmes d'amortisse-



■ Les étudiants et leurs drôles de machines à récupérer les œufs.

Photo Xavier GORAU

ment à base de cartons et d'élastique. D'autres des procédés coniques ralentissant la chute de l'œuf.

D'autres encore d'ingénieux systèmes de filets de récupération et de rampes

pour la récolte des œufs...

Au total, seuls deux œufs ont été fêlés sur les quinze testés. Grand étonnement des deux professeurs qui ont avoué avoir rarement eu aussi peu de casse.

Encore plus fort, l'autre épreuve consistait à utiliser les mêmes machines pour des œufs lancés de plus en plus haut. Le record absolu : 18,50 m.

Didier FOHR