

085	UTBM service communication	Le Pays	samedi 19 mars 2011
		Aire Urbaine	Innov'Eggs - maison de l'étudiant - challenge 2011 de la conception et de l'innovation - golden egg

Sévenans : une machine pour ne pas casser les œufs



Les étudiants de l'UTBM de Sévenans ont relevé un défi insolite hier. Il leur a fallu trois heures pour concevoir et fabriquer une machine capable de réceptionner des œufs lancés de plus en plus haut sans qu'ils se cassent (photo Guillaume Minaux).

Insolite Les élèves ingénieurs experts du lâcher d'œufs

Trois heures pour concevoir et fabriquer une machine capable de réceptionner des œufs lancés de plus en plus haut, sans qu'ils se cassent : c'est le défi relevé hier par des élèves de l'UTBM.

Non, ce n'est pas une plaisanterie : le premier concours de conception et fabrication de machines à rattraper les œufs a eu lieu hier à l'UTBM de Sévenans. Cinq équipes de trois étudiants du département « Mécanique et conception » ont relevé le défi qui leur était proposé : mettre au point avec du carton, du papier, de la ficelle, des élastiques ou du scotch un dispositif capable de réceptionner trois œufs lâchés à la suite depuis 2 m de haut, sans les casser.

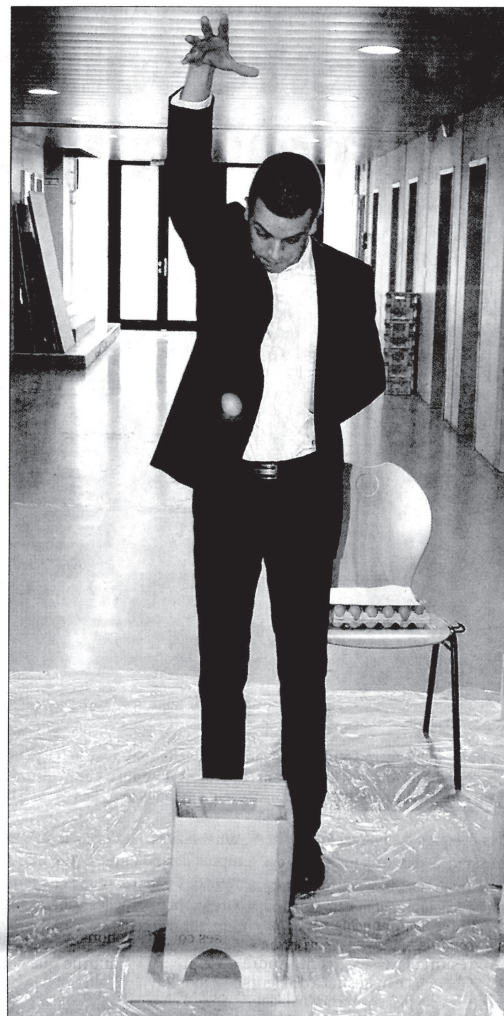
Les élèves ingénieurs de Sévenans ont presque réussi le score parfait : sur 15 œufs, seuls deux se sont cassés. Conséquence : trois équipes se sont qualifiées pour le challenge international du « Golden egg ». Il s'agit, cette

fois, de lâcher les œufs depuis les plus hauts bâtiments de l'école et de les récupérer intacts.

De 16 m de haut mais pas de record

L'an dernier, les élèves de l'Université de Tanger, au Maroc, avaient atteint 18,50 m. À ce petit jeu, Antoine, Guilhem et Étienne ont fait presque aussi bien : 16 mètres. « On ne pouvait pas aller plus haut à l'UTBM », indique Aurélie Robert, la doctorante qui a organisé le concours. Les trois vainqueurs n'étaient pourtant guère optimistes : ils avaient appelé leur machine « Le broyeur ».

L'exercice, très ludique, a aussi des vertus pédagogiques. « On trouve beaucoup de systèmes d'amortisseurs, mais on demande aux étudiants de sortir des sentiers battus, d'innover », expliquent Benoît Roussel et Patrick Truchot, deux enseignants de l'école nationale supérieure en génie des systèmes industriels de Nancy. On tient aussi compte de l'efficacité, de l'ergonomie, du design des machines et de leur coût. » Un prix



Les machines conçues par les élèves et truffées de systèmes afin d'amortir le choc.
Photos Guillaume Minaux



Adrien, Cédric et Thomas ont imaginé un système de cône suspendu à des élastiques censé ralentir la chute des œufs.

fictif, en fonction du temps de conception, de fabrication et des matériaux utilisés est calculé. Les cinq systèmes fabriqués hier à l'UTBM valaient ainsi entre... 300 000 et 400 000 €.

Guillaume Minaux