

COMMUNIQUE DE PRESSE

Genève, le 21 juin 2013

Concours de robots téléphériques originaux à hepia

Ce vendredi 21 juin, de 13 à 15 heures, trois professeurs des filières génie mécanique et microtechniques de la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (hepia) lancent un défi à leurs étudiant-e-s de première année : concevoir et réaliser un téléphérique autonome capable de déplacer 1 litre d'eau entre deux stations intermédiaires. Le jury tiendra compte de trois critères pour désigner le vainqueur : originalité, performance et choix techniques.

Une dizaine d'équipes de 3 étudiant-e-s seront sur la ligne de départ. Leurs engins originaux et entièrement autonomes, sans aucun câble tracteur, vont pomper et relarguer 1 l d'eau entre deux stations intermédiaires en se déplaçant le long d'un câble de 5 mm de diamètre tendu à 35° sur 6 m de longueur. L'électronique et la programmation permettent le déplacement, pompage et relarguage de façon automatique.

Le concours, imaginé par les professeurs François de Mestral, Anthony Girardin et José Boix constitue l'aboutissement ludique d'un véritable travail d'ingénieur-e en génie mécanique et en microtechniques. Il permet à des étudiant-e-s qui débutent leur formation de mesurer les contraintes pratiques inhérentes à leur profession. Ils-elles ont dû trouver une solution électrique et mécanique répondant à la problématique puis assurer la fabrication de l'engin en respectant un budget de 300.- francs pour l'achat de matériel externe.

Les 43 participant-e-s au concours ont eu 16 semaines et les conseils de leurs professeurs, disponibles durant une demi-journée par semaine, pour mener à bien leur travail. Ils-elles ont appris à la fois à travailler en équipe et à respecter les délais imposés, tout dépassement étant éliminatoire.

Ce projet de découverte s'inscrit dans une approche différente de la pédagogie, introduite avec le modèle de Bologne. Ces nouveaux modules de formation mis en place à hepia visent à renforcer l'autonomie et la motivation d'apprentissage des étudiant-e-s en leur faisant découvrir et pratiquer toutes les étapes de la conception d'un produit. La maîtrise des problèmes d'organisation et des relations à l'intérieur des groupes de travail, tirés au sort, font partie intégrante du processus de formation.

Vendredi 21 juin, 13h - 15h. Remise des prix à 15h30

hepia / 4 rue de la Prairie / 1202 Genève / www.hesge.ch/hepia

Contact : François de Mestral 022 546 2481 et José Boix 022 546 2510

