Tél. +41 (0)22 546 24 00

Fax +41 (0)22 546 24 10

h

Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève

# COMMUNIQUÉ DE PRESSE

# Exhibition de robots « forestiers » transporteurs d'eau

(Genève, le 2 juillet 2019) Concevoir et réaliser un robot autonome capable de transporter 1 litre d'eau dans un récipient non-couvert, sans en renverser, sur un parcours plein d'embuches, tel est le défi lancé par des professeurs des filières Génie mécanique et Microtechniques d'HEPIA, la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève, aux étudiant·e·s de première année.

Une dizaine d'équipes seront sur la ligne de départ pour présenter leurs engins originaux. Ils auront à transporter 1 litre d'eau sur un parcours parsemé de rondins de bois qu'ils devront franchir sans en perdre une goutte, chaque récipient étant pesé avant et après le parcours. Pour corser le tout, une fois lancé, les étudiant es ont l'interdiction de toucher au robot, car la séquence doit se dérouler de façon entièrement automatique.

Les étudiant·e·s de première année Génie mécanique et Microtechniques sont en plein travail et les robots prennent forme, tant au niveau des modélisations CAO que des prototypes bien réels. Ces engins seront finalisés la semaine précédant la présentation. L'un des objectifs pédagogiques est de renforcer la collaboration et l'esprit de solidarité. Le concours a donc été abandonné au bénéfice d'une présentation, dont le but fondamental est de terminer le parcours. La note des étudiant es tiendra compte du nombre d'engins ayant respecté le cahier des charges (20%) et du travail évalué pendant le semestre (80%).

Cette exhibition, imaginée par les professeurs, Hervé Eusèbe, Anthony Girardin et François de Mestral, constitue l'aboutissement ludique d'un vrai travail d'ingénieur e en Génie mécanique et en Microtechniques. Il permet à des étudiant es qui débutent leur formation de mesurer les contraintes pratiques inhérentes à leur profession. Ils elles ont dû commencer par trouver une solution électrique et mécanique répondant à la problématique posée, puis assurer la fabrication de l'engin, tout en respectant un budget de CHF 300.- pour l'achat de matériel externe.

Ce projet de découverte s'inscrit dans le cadre d'une approche différente de la pédagogie. Il fait partie des nouveaux « modules » de formation mis en place à HEPIA, dont les objectifs principaux visent à renforcer l'autonomie et la motivation d'apprentissage des étudiant es, en leur faisant découvrir et pratiquer toutes les étapes de la conception d'un produit. Bien entendu, la maîtrise des problèmes d'organisation et des relations au sein des groupes de travail font partie intégrante du processus de formation.

Rendez-vous à HEPIA le vendredi 5 juillet à 10h00 pour découvrir la créativité des ingénieur es face à ce défi de taille, cela donne matière à des robots aussi performants qu'inventifs.



Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève

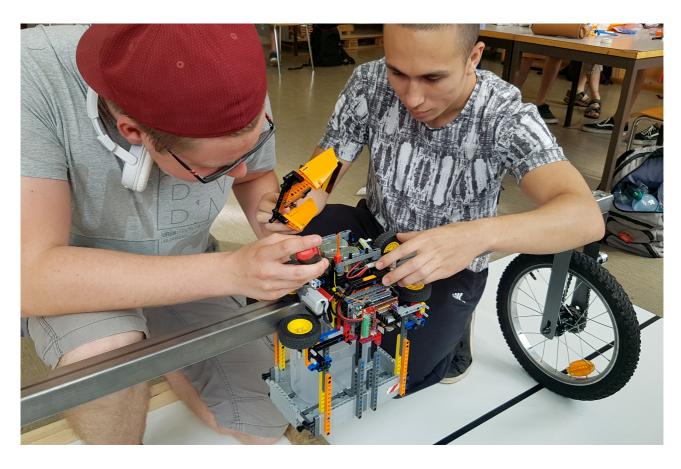
## ÉVÉNEMENT

Exhibition de robots / vendredi 5 juillet 2019 à 10h00 / HEPIA, rue de la Prairie 4, 1202 Genève

### Légende image :

Nom du fichier: PHOTO\_HEPIA\_exhibition\_robots\_ret\_20190702\_07.jpg

Légende : Exhibition robots 2019. J-3 : montage et test d'une des équipes. © HEPIA

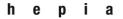


## Informations complémentaires

**Anthony Girardin**, maître d'enseignement HES T. +41 22 546 24 33, <u>anthony.girardin@hesge.ch</u>

**Barbara Lalou**, chargée de communication T. +41 22 546 25 22, <u>barbara.lalou@hesge.ch</u>





Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève

Rue de la Prairie 4 CH-1202 Genève Tél. +41 (0)22 546 24 00 Fax +41 (0)22 546 24 10 hepia@hesge.ch www.hesge.ch/hepia

#### A propos d'HEPIA

HEPIA propose une large palette d'enseignements HES en Architecture, Architecture du paysage, Génie civil, Technique des bâtiments, Agronomie, Gestion de la nature, Génie mécanique, Microtechniques et Ingénierie des technologies de l'information. Structurée en neuf filières, ses formations, ancrées dans la pratique, conduisent à un Bachelor débouchant sur un métier. Les étudiant·e·s qui souhaitent approfondir leurs connaissances peuvent suivre un Master dans les HES ou les universités. Jouant un rôle phare dans la recherche appliquée et le développement de solutions et de technologies innovantes, HEPIA offre des expériences dans le cadre de projets concrets et ouvre la porte à des perspectives professionnelles, riches et passionnantes.

#### A propos de la HES-SO Genève

La HES-SO Genève est un acteur fondamental du tissu économique, social et culturel genevois. Ses six hautes écoles offrent des formations tertiaires de niveau universitaire, axées sur la pratique professionnelle et euro-compatibles ; elles dispensent 26 bachelors et 22 masters. Ses 12 instituts de recherche participent à de nombreux projets régionaux, nationaux et internationaux. Membre de la HES-SO Haute école spécialisée de Suisse occidentale, la HES-SO Genève accueille 5'100 étudiants. Ses hautes écoles sont : la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture - HEPIA, la Haute école de gestion - HEG, la Haute école d'art et de design- HEAD, la Haute école de musique - HEM, la Haute école de santé - HEdS et la Haute école de travail social - HETS.

