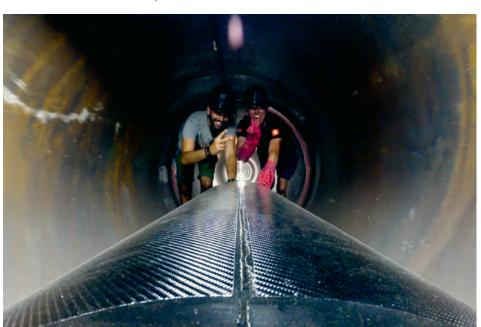
L'EPFL repart pleine d'ambition pour l'Hyperloop Pod Competition

Brillante lors de sa première participation au concours lancé par le milliardaire Elon Musk, l'équipe d'EPFLoop, qui réfléchit au train du futur, visera la victoire lors de l'édition 2019, en Californie. Parrainages et autres soutiens bienvenus!

TEXTE JEAN-FRANÇOIS KRÄHENBÜHL JEAN-FRANÇOIS.KRÄHENBÜHL@CVCI.CH PHOTOS ALBAN KAKULYA Ils sont de nouveau prêts à relever le défi de l'Hyperloop Pod, la compétition lancée par Elon «Tesla» Musk dans le but de développer un prototype préfigurant la mobilité urbaine de demain. Ils, ce sont les étudiants et les étudiantes de l'EPFL qui, avec leur capsule EPFLoop, ont pris la troisième place de ce concours universitaire pour leur première participation, cet été en Californie. La quatrième édition aura lieu en août de l'année prochaine.

« Nous viserons la victoire », avance sans forfanterie Karine Chammas, en charge des aspects business et logistiques du projet. Il faut dire que l'équipe lausannoise a fait forte impression cet été: « Nous étions les «Underdogs», acceptés sur dossier et quasi inconnus, poursuit celle qui prépare un master en finance. Et pourtant: le panel constitué des ingénieurs de SpaceX et de Tesla a particulièrement apprécié la qualité de notre travail. » Des membres du team vaudois ont même eu

Des membres de l'équipe EPFLoop ramènent la capsule après son lancement à 200 km/h, lors d'un test effectué en juillet dernier.



des propositions d'embauche ou de stages. Il faut dire que cette aventure met en exergue « un concentré du savoir-faire de l'EPFL, assure Lorenzo Benedetti, responsable général du projet et collaborateur scientifique à Ecublens. Les meilleurs et les plus motivés sont à l'œuvre. »

Plusieurs étapes jalonnent la route qui mènera à la finale. Un premier rendu devait être fait au début de ce mois de novembre. L'équipe d'EPFLoop était confiante avant ce premier écueil, au vu de sa performance de cet été et de l'expérience acquise. Cette étape franchie, il restera alors une première sélection de préfinalistes, qui pourront affiner leur concept et approfondir le design de leur engin jusqu'à la désignation d'une vingtaine d'équipes finalistes venues des quatre coins du monde.

UN ATOUT DE TAILLE

L'équipe lausannoise bénéficie d'un atout de taille dans sa manche: elle est coachée par Marcel Jufer. C'est l'homme qui a imaginé Swissmetro, ce projet de train à sustentation magnétique souterrain pour la Suisse, abandonné en 2009. « C'est un plus indéniable pour l'équipe, assure Karine Chammas. Son expertise nous est précieuse et son travail est une inspiration pour notre projet. D'ailleurs, il est venu accompagné du président de l'EPFL, Martin Vetterli, pour nous encourager en Californie lors de la finale en juillet dernier. »

Et Elon Musk, l'homme à la base de ce concours futuriste, comment les étudiants de l'EPFL le perçoivent-ils? «C'est un personnage haut en couleur, avec un grain de folie, relève Martin Seydoux, qui assure le management de l'équipe et la conception du moteur électrique du prototype, tout en préparant un master en mécanique. Pour faire avancer les technologies, ce n'est pas plus mal d'avoir quelqu'un comme lui, qui ose. » Karine Chammas renchérit: « Il a passé plus de 30 minutes sur notre stand à poser des questions, à s'intéresser à notre projet. Ce concours, c'est beaucoup plus que du business pour lui: il est vraiment passionné par la technologie. C'est un visionnaire qui met les mains dans le cambouis!»



SOUTIEN FINANCIER ESPÉRÉ

L'équipe d'EPFLoop est actuellement à la recherche de sponsors et de parrains désireux de soutenir le projet. Le budget total de l'opération 2018 était de quelques centaines de milliers de francs, ce qui est considérable pour un projet étudiant. Pour l'heure, près du quart du financement nécessaire a été réuni. « Le cash dont nous avons besoin sert à acheter du matériel, des matières premières, pour le développement du pod, ain-

si que pour financer les aspects logistiques, relève Karine Chammas. Nous recherchons aussi des partenaires locaux susceptibles de nous aider avec leur savoir-faire technique. » La piste donateurs et philanthropes est également explorée.

Pour Martin Seydoux, l'aventure Hyperloop Pod constitue une formidable opportunité « de mettre en pratique tout le volet théorique acquis à l'EPFL. Les occasions sont rares, lors du cursus universitaire, de concrétiser ce que l'on apprend. Un tel concours permet d'être innovant, de mettre en pratique ce que l'on a appris. L'approche multidisciplinaire est en outre intéressante, car toute l'EPFL est impliquée.»

UNE AUBAINE POUR LA HAUTE ÉCOLE

Pour la Haute école, cette compétition constitue une aubaine en termes de visibilité et de crédibilité: « Elle nous permet de côtoyer d'autres étudiants, de partager des expériences. L'intelligence se sent partout », remarque Karine Chammas. Aux yeux de Martin Seydoux, « c'est aussi l'occasion de se faire connaître outre-Atlantique ». Et les retombées éventuelles? Des sociétés comme SpaceX ou Virgin s'intéressent de près aux avancées technologiques présentées lors de ce concours en vue d'une commercialisation.

Le prototype devrait être prêt pour les tests d'ici au début du printemps. Et pourra alors rouler sur les rails du succès.

▶ https://hyperloop.epfl.ch

Le prototype est actuellement en construction dans l'un des bâtiments du campus de l'EPFL.

