

24 heures
Tribune
de Genève

apprentissage

Ils ont monté un bolide électrique en kit

Les apprentis de 3^e année de mécatronique automobile ont phosphoré toute l'année pour assembler l'eRod

Laurie Jossierand
Office pour l'orientation, la formation professionnelle et continue (OFPC)

Les véhicules électriques helvétiques sont à l'honneur cette année 2019. Entre l'hypercar Carmen d'Hispano Suiza, qui fait la part belle aux innovations aéronautiques, et l'eRod de la société zurichoise Kybürz, présentées toutes les deux au Salon de l'auto de cet hiver, la Suisse n'est pas en reste dans le domaine de l'innovation automobile.

Preuve en est: le projet de montage du quadricycle eRod. Lancé par le Centre de formation professionnelle Technique (CFPT), il est destiné aux jeunes de la classe de 3^e année de mécatronique automobile en cursus plein temps. «Après la voiture solaire et celle de course, l'École des métiers de l'automobile s'est impliquée dans ce projet de montage de véhicule électrique immatriculé, s'enthousiasme Olivier Cujean, directeur du CFPT. Les jeunes ont besoin de projets ambitieux et motivants qui les mettent à l'honneur. Il a même fallu les freiner dans leur désir de s'investir toujours plus dans le montage de cette voiture!»



Le projet eRod permet de développer l'esprit d'équipe et d'aborder de nouveaux sujets comme les évolutions techniques. CFPT

Innover, c'est travailler

Laurence Neve, responsable eRod de la société Kybürz, abonde dans ce sens: «Le but premier était de proposer autre chose aux apprentis qui, d'habitude, démontent, recherchent une panne, réparent. Construire un véhicule de A à Z est donc un projet novateur.» Ainsi, Boris Hasel, enseignant, a intégré cette nouvelle dimension dans son cours de théorie appliquée et s'est également formé avec un technicien de Kybürz pour devenir un expert du montage du quadricycle.

«Côté logistique, l'équipe des enseignants a conçu un support pour travailler sur la voiture, la surélever, et adapter un espace spécifique à de nouvelles normes de sécurité, notamment pour ce qui concerne les aspects électriques», précise Jérôme Pochon, directeur de l'École de l'automobile au CFPT.

Projet mobilisateur

À la rentrée, les sept apprentis et leur enseignant ouvrent les nombreux cartons de cette voiture en

kit. Pas question pour autant de s'atteler directement au montage. Comme pour un Lego Technic complexe, il faut d'abord poursuivre la mise en place de l'espace eRod pour répertorier, trier et ranger les pièces. Il est également primordial de sélectionner l'outillage, notamment celui dévolu au montage de pièces électriques comme les batteries, sources d'énergie de l'eRod.

Restent les 40 étapes du manuel à suivre pour monter le bolide: «Les jeunes ne se sont pas

contentés de suivre le *roadbook*, ils ont également fait remonter à Kybürz les éventuelles améliorations à apporter, poursuit Boris Hasel.»

Concernant l'organisation du travail, tout est bien rodé, les jeunes alternant les tâches à tour de rôle. Pendant qu'un duo d'apprentis se charge de la lecture des plans, un autre binôme effectue le montage d'un aspect mécanique (les freins ou les suspensions). C'est ensuite au tour d'un troisième tandem de s'atteler au ser-

rage des pièces à la clé dynamométrique. La demi-journée de travail s'achève par le contrôle qualité effectué par un apprenti et la rédaction d'un rapport hebdomadaire. «Ce projet a d'ailleurs permis d'éprouver les joies et les contraintes du travail en équipe. Les apprentis se sont donnés tous les mardis après-midi, comme un team de course auto, développe Jérôme Pochon. Pour améliorer certaines pièces, les jeunes ont collaboré avec d'autres corps de métier comme les polymécaniciens qui pourront par la suite continuer de les fabriquer pour la société Kybürz.»

Pôle de référence

À terme, le CFPT ambitionne de devenir le référent romand pour le montage et l'entretien de ces quadricycles homologués. «Actuellement, le bilan est donc plus que positif: les mécatroniciens d'automobiles en herbe ont porté ce projet ambitieux atypique. Leurs enseignants ont anticipé les changements à venir concernant le plan de formation de la profession en intégrant la dimension électrique à la mécanique auto, et la palette de compétences de tout un chacun s'est vraiment diversifiée», parachève Olivier Cujean.

Et le jeune Luis Santos de conclure, non sans fierté: «Travailler sur une voiture neuve comme l'eRod est très grisant et l'essayer en conditions réelles pour peaufiner les derniers réglages des angles de géométrie ou à toute puissance sur un circuit, ça décoiffe!»

Inauguration de l'eRod

le 29 mai prochain au TCS: se renseigner auprès du CFPT (<https://edu.ge.ch/site/cfpt/>)