

COLMAR Lycée Blaise-Pascal

Le clignotant pour vélo, une invention qui roule

Les élèves de la mini-entreprise Eureka ont inventé l'année dernière un kit de signalisation pour mobilités douces qui sert à la fois de clignotant, de feu stop et de lumière arrière. Cette année, ils poursuivent l'aventure afin de commercialiser le produit.

C'est un objet unique sur le vaste marché de la signalétique vélo. L'idée a été retenue par les lycéens après plusieurs séances de remue-méninges et après l'échec d'un autre projet (un barbecue solaire). « On s'est dit que les changements de direction étaient dangereux à vélo, relate Hugo Vitolo, le jeune P-DG d'Eureka. Des dispositifs existent déjà, mais ils sont reliés à un smartphone ou une montre connectée, ou placés sur le guidon. Cela ne nous satisfaisait pas. »

Une fois l'idée approuvée, voilà les élèves partis pour quatre mois de conception du produit, et d'organisation de la mini-entreprise (notre article du 5 février). Ils utilisent le logiciel



Les jeunes entrepreneurs, aujourd'hui en classe de première, continuent sur leur temps libre. Photos DNA/V.KL.

SolidWorks de conception 3D et dessinent une dizaine de prototypes avant de trouver le bon. Le boîtier retenu, de forme ronde, comporte une carte électronique, un halo de led pour la lumière, une batterie, un circuit de recharge et un interrupteur en dessous.

Une fois fixé sur le casque de vélo (ou de roller ou de trottinette électrique...), il rend son propriétaire plus visible. Et répond aux mouvements de tête : une inclinaison d'au moins deux secondes actionne une petite flèche vers la droite ou la gauche. Une inclinaison vers

l'arrière indique les arrêts. « Nous avons voulu imiter le fonctionnement des phares de voiture, souligne Martin Bachschmidt », collaborateur technique.

Un prix aux Jeunes entrepreneurs d'Alsace

Le boîtier est ensuite fabriqué au sein même du lycée grâce à deux imprimantes 3D, avec l'aide des deux enseignants Antonio de Carvalho et Frédéric Bachschmidt. L'idée est protégée par une enveloppe Soleau, un dispositif plus léger qu'un

dépôt de brevet, et présentée au concours des Jeunes entrepreneurs d'Alsace où elle remporte le deuxième prix.

Mais, en raison du premier confinement, la production prend du retard, et la commercialisation s'avère compliquée : « Au départ nous voulions travailler avec les magasins de vélo, explique Alexis Kimmich, directeur commercial. Nous nous sommes finalement tournés vers internet et les réseaux sociaux. »

Neuf des jeunes entrepreneurs, aujourd'hui en classe de première, décident de poursuivre l'aventure sur leur temps libre (les mini-entreprises concernent les classes de seconde). Ils recrutent de nouveaux collaborateurs (sur CV et lettre de motivation à envoyer au P-DG Hugo Vitolo), créent un site internet, tournent un clip publicitaire et vendent leurs premiers Vizzi. « Il nous en faudrait au moins trente pour rentrer dans nos frais », estime Arnaud Prior, directeur financier.

À l'origine, le surplus devait permettre de financer un voyage en Suède, à la rencontre d'autres mini-entrepreneurs, voyage qui a été annulé. « Mais nous espérons bien pouvoir organiser quelque chose en fin d'année scolaire, souhaite Antonio de Carvalho. Ils le méritent bien ! »

Valérie KOELBEL



Le changement de direction est indiqué par un mouvement de tête d'au moins deux secondes.



Le P.-DG Hugo Vitolo devant l'une des deux imprimantes 3D du lycée.

Le Vizzi, ainsi que la lampe fabriquée par l'autre mini-entreprise du lycée, est disponible sur <https://eureka-14.jimdosite.com>