

017	UTBM Service communication	L'Est Républicain	21 mars 2023
		Région	Innovation Crunch Time 2023 - challenge - vie étudiante

Crunch Time de l'UTBM : neurones en ébullition à Montbéliard

Concevoir l'emballage écoresponsable de forêts de perçage, améliorer l'ergonomie d'une portière, inventer un effaroucheur d'oiseaux piscivores... 1 600 élèves ingénieurs vont cogiter pendant cinq jours sur 142 défis soumis par des entreprises et collectivités.

Pour le commun des mortels, ce sont des problèmes sans solution, et qui le resteraient. Pour des élèves ingénieurs, c'est différent : à ces véritables défis, ils doivent, quelle que soit la difficulté de l'exercice, apporter une réponse. C'est d'ailleurs pour cela qu'ils se sont engagés dans leurs études. Alors, pour leur offrir l'occasion de mettre leurs neurones à l'épreuve sur des cas très concrets, l'UTBM, l'école d'ingés du nord Franche-Comté, a inventé le Crunch Time Innovation.

« Étonnez-nous, étonnez-vous ! »

Annulée trois années de suite par le Covid, la quatrième édition a démarré ce lundi à l'Axone de Montbéliard. Pendant cinq après-midi, plus de 1 600 élèves de l'université de technologie, participent à ce marathon de la cogitation où, par groupe, ils doivent s'emparer de « sujets » livrés sur un plateau par une cinquantaine d'entreprises, collectivités ou institutions.

Parmi les 142 défis imposés, des gageures aussi ardues qu'améliorer l'ergonomie



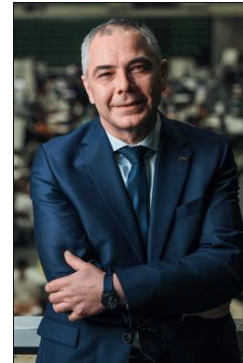
Pendant cinq après-midi, plus de 1 600 élèves de l'université de technologie participent à ce marathon de la cogitation. Photo ER/Jean-Baptiste BORNIER

d'une portière de voiture, trouver un moyen respectueux de la biodiversité pour effaroucher les oiseaux piscivores près des élevages de truites, ralentir des portes coulissantes, récupérer l'énergie produite par un soldat en mouvement, rendre plus compacte une trottinette pliée, concevoir une canne à pêche en matériaux durables et recyclables, détecter les nids avant l'abattage des arbres, alerter les festivaliers en cas de risque météo...

Un rendez-vous hautement pédagogique donc, qui verra les étudiants explorer leur problématique sous toutes ses coutures, avant de se lancer

dans la réalisation d'un prototype, et de soumettre leur solution technique à leur donneur d'ordre. « Étonnez-nous ! » a lancé le boss de l'UTBM Ghislain Montavon en ouverture du Crunch, « mais surtout étonnez-vous ! Sortez de vos compétences métier, travaillez en équipe, associez vos intelligences, soyez audacieux et imaginatifs... Et là, vous vous enrichirez mutuellement ». Avant d'anticiper sur la réaction des participants : « En découvrant votre défi, vous allez trouver que c'est difficile. Mais si ce n'était pas difficile, ce ne serait pas un défi ! ».

Textes : Serge LACROIX



Ghislain Montavon, directeur de l'UTBM.

Photo ER/Jean-Baptiste BORNIER

Cinq jours pour un emballage écoresponsable

Moment de flottement pour Raphaël, Florent, Adélaïde, Valentin, Baptiste, Lilou, Julien et Johann. Aux premières minutes du Crunch Time, dans un Axone de Montbéliard transformé en ruche, ils restent quelque peu interdits à la lecture de leur sujet : « Imaginez un dispositif de vente écoresponsable pour un ensemble de forêts ». « De forêts ? », questionne un étudiant. « C'est pour vendre des sapins de Noël ? »

Xavier François, un ingénieur de recherches de l'UTBM, qui sera leur coach pendant les cinq jours de l'événement, les rassure aussitôt. « Non, il n'y a pas d'accent circonflexe... Ce sont des forêts pour percer les murs ! » Les élèves respirent : voilà qui est plus dans les cordes de ces futurs ingénieurs en mécanique, énergie, ergonomie et design... Et même si Raphaël, en troisième année d'informatique, se demande comment ses compétences seront mobilisées dans cette histoire, tous mettent alors leurs savoirs en ordre de marche. Qu'ils soient au tout début de leur cursus ou bientôt diplômés.



Sylvain Dury, le directeur technique de Diager, éclaire les étudiants sur la problématique de l'entreprise, spécialisée dans la production de forêts de perçage. Photo ER/J.-B. BORNIER

« La première phase pour eux », explique le coach, « consiste à s'approprier la problématique. En l'occurrence, concevoir plusieurs contenants pour des forêts de toutes tailles, dans des matériaux autres que le plastique ou le métal. Ils vont devoir d'abord comprendre ce qu'attend l'entreprise, s'inspirer de choses existantes, et envisager ensuite toutes les données du problème, qu'il s'agisse de la modularité des emballages, de leur

conditionnement pendant les livraisons, de leur mise en place en rayon ».

Alternatives au plastique

L'entreprise, c'est Diager, à Poligny dans le Jura, qui produit quelque 20 millions de pièces par an, dont des forêts de quatre mètres, utilisés notamment pour la consolidation des fondations du bâti en Italie. Mais cette société de 250 salariés exerce une bonne part de son activité sur

des produits vendus en magasins, où le packaging est fondamental. « Bientôt », explique son directeur technique Sylvain Dury, « les emballages plastiques seront interdits. C'est pourquoi nous réfléchissons à des alternatives écoresponsables, sans pour l'instant être parvenus à une solution satisfaisante ».

D'où l'idée d'inscrire ce sujet à l'ordre du jour de la quatrième édition du Crunch Time, moyennant la modique somme de 500 €. « On verra à quoi ça aboutit », sourit le technicien, qui sait la problématique complexe. « Un emballage en carton, par exemple, ne fonctionne pas, car il s'imbibé de l'huile qui recouvre les forêts. »

Les étudiants devront alors imaginer une autre parade, qui intègre également le fait que le conditionnement s'effectue en ESAT par des personnes handicapées. Le directeur technique leur donnera-t-il des pistes ? « On verra », sourit le professionnel, lui-même diplômé de l'UTBM, promo 94. « Il faut qu'ils trouvent les solutions eux-mêmes, c'est le but du jeu ! »