

39 futurs ingénieurs se confrontent à la réalité

TORNOS L'interaction homme-machine était au cœur du 2e challenge technologique que les 39 étudiants de la HE-Arc Ingénierie étaient appelés à relever. Le jury a récompensé les trois meilleures équipes et salué la créativité et la qualité des travaux présentés.

PAR PHILIPPE OUDOT

Alors qu'ils s'apprêtent à entamer leur 3e année de formation, 39 étudiants de la Haute Ecole Arc, qui suivent la filière Industrial Design Engineering (mécanique et design) ont pu mettre à l'épreuve leurs connaissances théoriques face à la réalité du terrain. Le thème de ce challenge technologique, dont c'était la 2e édition, tournait autour de la problématique de l'interaction homme-machine.

La semaine dernière, ils ont ainsi passé deux jours chez Tornos, plus précisément dans l'incubateur i-moutier et se sont confrontés aux défis qui sont le pain quotidien des ingénieurs de l'entreprise. Pour leur travail, les étudiants pouvaient plancher sur la programmation, l'exploitation ou encore l'entretien de ces machines, et imaginer leur évolution dans un futur proche.

Après ces deux jours au cœur de l'entreprise, où ils ont pu rencontrer et interviewer ingénieurs et employés, les étudiants ont terminé la semaine à la HE-Arc afin de peaufiner leur projet. Et hier, ils ont présenté à un jury de spécialistes le fruit de leur labeur.

Lors de la remise des prix, le président Pierre Voumard a salué la qualité globale des travaux présentés, soulignant qu'il y a eu des choses très intéressantes, certaines auxquelles on pouvait s'attendre, et d'autres, pas du tout. Il a aussi mis en évidence la qualité des présentations, tant au niveau de leur structure que du graphisme. Bref, le jury a eu fort à faire pour départager les six équipes.

Les travaux étaient évalués sur la base de cinq critères: la créativité, la faisabilité, l'aboutissement du concept, la qualité du travail en équipe et la qualité des présentations. Le premier prix est revenu à un groupe de six étudiants – Léonie Baume, Armand Landry Yeuchoughe, Léonard Daenzer, Joao Domingues, Diego Leibbrandt et Nicolas Salzmänn –, qui ont planché sur le thème de l'exploitation



Michael Hauser félicite les six lauréats (de g. à dr.): Léonie Baume, Léonard Daenzer, Joao Domingues, Armand Landry Yeuchoughe (avec la casquette), Diego Leibbrandt et Nicolas Salzmänn. STÉPHANE GERBER

des machines. Pour Pierre Voumard, «ce travail a été le plus créatif, dévoilant des aspects très innovants tout en étant très bien structuré.» Sur la 2e marche du podium, on trouve un groupe qui a travaillé sur le thème de la programmation, alors que celui arrivé 3e s'est penché sur les aspects de maintenance.

Savoir communiquer

Juste avant la remise des prix, Fabrice Droz, ingénieur chez Tornos et membre du jury, qui a accompagné les étudiants durant les deux premiers jours, a parlé de son parcours: étudiant de la HE-Arc, il y a ensuite travaillé comme assistant et a collaboré sur divers projets au Tornos Research Center avant de rejoindre l'entreprise prévôtoise où il s'occupe des projets d'innovation. Si les défis techniques sont au cœur de son travail, il a souligné l'importance de la communication: «Le défi, c'est de savoir expliquer de façon simple ce qui est techniquement très compliqué.»

Faire émerger de nouveaux talents

CEO de Tornos, Michael Hauser tire un bilan très positif de ce 2e challenge, soulignant qu'il entend bien renouveler l'expérience. «A l'heure de la globalisation, c'est extrêmement réjouissant de voir la qualité de la formation dans la Haute Ecole Arc, mais aussi l'enthousiasme de cette nouvelle génération, qui s'engage et qui est très consciente de sa propre valeur.» Michael Hauser constate que ce genre de défi est très stimulant, car il fait émerger de nouvelles idées – dont certaines pourront sans doute être appliquées à l'avenir – et de nouveaux talents. Peut-être de futurs collaborateurs... **PHO**

Une expérience enrichissante

Cette semaine a permis aux six étudiants lauréats de mettre concrètement la main à la pâte. «Au sein du groupe, il a déjà fallu examiner nos différentes idées et choisir les plus pertinentes», note Armand Landry Yeuchoughe. Le groupe a décidé de travailler sur le thème de l'exploitation des machines et s'est concentré sur trois modèles – la MultiSwiss, la SwissNano et l'EvoDeco. «Nous avons confronté les avis des techniciens et monteurs en leur posant les mêmes questions, afin de mieux comprendre les différents enjeux, poursuit Léonie Baume. Comme le relève son collègue Joao Domingues, les collaborateurs qui travaillent sur ces machines ont certes des avis différents dans certains domaines, «mais nous avons identifié aussi beaucoup de points communs, notamment dans la gestion de copeaux ou des matières à usiner». Tous qualifient cette expérience de très enrichissante. **PHO**