



FRAMERIES ROBOTIX AU PASS

Le robot de la Polytech champion de Belgique

Les étudiants montois de "Monstralopytech" gagnent la coupe de Belgique en robotique

« Nous n'aurions jamais cru arriver jusque là. Nous avons seulement commencé à construire notre robot il y a deux semaines, » explique Julien de l'équipe gagnante des « Monstralopytech ». Les Montois ont emporté la coupe de Belgique de robotique.

Ce week-end a eu lieu la 9ème édition de la coupe de Belgique de robotique au parc d'aventure scientifique (PASS) à Frameries. Samedi et dimanche, ces jeunes ont enchaîné les matches contre une vingtaine d'adversaires venus de France et de Belgique. Durant les confrontations de 90 secondes, les robots ont dû évoluer sur un terrain de manière totalement autonome sans aucune intervention de leurs concepteurs et ramasser le plus d'objets possible.

Les robots devaient ensuite les déposer dans des bacs et chaque objet rapportait des points. Les deux finalistes partiront en Suisse représenter la Belgique pour le championnat du monde en mai. « Nous apprenons beaucoup de théorie en cours, nous avons pu échanger nos connaissances et tout mettre en pratique. Nous avons passé plusieurs jours presque sans dormir pour terminer le robot. Il y avait beaucoup de stress. » La compétition a



Les supporters des "Monstralopytech" ont acclamé leurs champions en chantant "Et les Montois ne périront pas!" Les Kadroid, la seconde équipe montoise à participer, a eu moins de chance. Retenus par leurs examens au moment de la Coupe du Monde de robotique, les polytechniciens montois ont cédé leur place aux Bruxellois de l'Inraci. C'est un exemple de fair-play à saluer!

■ JÉRÉMIE MATHIEU



Des robots très complexes. ■ JM

été rude. Jusqu'en demi-finale c'est une équipe bruxelloise « Old spirit of inraci » qui dominait ses adversaires avec plusieurs longueurs d'avance.

« Nous n'aurions pas cru gagner contre eux. Leur robot est fantastique. Très rapide et précis. Ils n'ont pas eu de chance et nous avons pu les battre. Leur robot a percuté le nôtre et n'a pas eu le temps de déposer son chargement dans les bacs. Nous avons donc accédé à la finale contre Bulbot, une autre équipe de Bruxelles. Leur robot a eu quelques problèmes et nous les avons aussi battus. Il ne suffit pas d'être bons, il y a aussi de la chance », explique Julien.

Pour ces futurs ingénieurs, la coupe de robotique est une aventure humaine.

« Nous sommes très solidaires avec les autres équipes. C'est important que le robot tienne le coup mais c'est l'aspect relationnel qui est le plus important. » Et ce fair-play s'est vérifié dans les derniers matches. À l'issue de la finale, Les « Monstralopytech » ont cédé leur place pour le championnat du monde à l'équipe « Old spirit of inraci » devant un public ému par le geste.

« Nous serons en examen. Nous préférons leur céder notre place en Suisse. Ils ont un grand potentiel pour représenter notre pays. » ■ JÉRÉMIE MATHIEU

ILS VIENNENT DE BRUXELLES

Devant Mons, l'Inraci a perdu



Les étudiants bruxellois de l'Inraci. ■ JM

Ils étaient les grands favoris mais ils ont terminé en troisième place. Les neuf étudiants bruxellois de Old spirit of Inraci ont largement mené la compétition avant de se faire éliminer en demi-finale par les Monstralopytech.

Ils partiront quand même en Suisse au championnat international. Les vainqueurs leur ont cédé la place. À la tête de cette équipe d'étudiants très prometteurs, un professeur, Olivier Deldime.

> Vous étiez presque proclamés vainqueurs, que s'est-il passé? Nous avions envisagé ce scénario. Notre robot est très performant: il récolte rapidement des objets et quand il est

rempli, il les dépose dans le bac en bord de table après 45 secondes. Mais sur le chemin, il a percuté le robot des Monstralopytech et a fait demi-tour. Il n'a pas eu le temps de revenir décharger. Nous n'avions pas pensé à tout. Nous avons eu un gros coup de mou après ce match. Mais le fair-play est aussi important que le résultat.

> Votre objectif était la victoire?

Non, l'objectif principal est que les étudiants apprennent quelque chose. Nous sommes là pour défendre le renom de l'école, l'Inraci, et montrer de quoi sont capables nos étudiants. Ils sont très complémentaires entre eux et ont fait un

travail d'équipe formidable. Nous avons beaucoup travaillé, notre robot devait être à 100 % fonctionnel. Nous sommes fiers de pouvoir le montrer et nous nous amusons beaucoup.

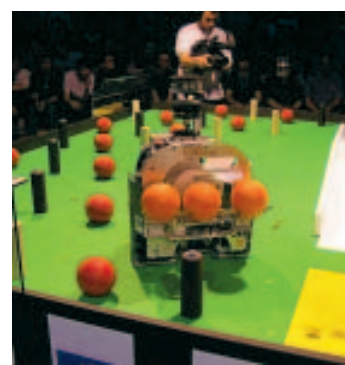
> Vous êtes donc des passionnés?

La passion est le moteur. Sans cela, on n'obtient pas de résultats. Les investissements à fournir sont énormes, nous travaillons depuis octobre. Nous trouvons notre robot très beau. C'est une magnifique aventure humaine...

> Que pensez-vous du geste des Monstralopytech qui vous ont cédé leur place pour le championnat du monde?

C'est la preuve que la robotique n'est pas quelque chose de froid mais que c'est très humain. Il y a énormément de solidarité entre nous. Je leur dis merci, mille fois. En Suisse, nous appellerons certainement notre robot Old spirit of Inraci, Monstralopytech.

Les gens viennent voir des robots et ils assistent à une compétition pleine d'émotion et d'amitié. Merci, les Montois! ■ J.M.



Le robot Inraci. ■ JM

OPPORTUNITÉ PROFESSIONNELLE

Les firmes font leur marché

« Les entreprises repèrent les futurs ingénieurs ici » annonce Pierluigi Mormino, organisateur de la coupe de Belgique de robotique. « Les entreprises viennent voir les jeunes ingénieurs ici. C'est une excellente occasion pour les étudiants de se distinguer. Ils participent à un projet complet. Construire un robot est très complexe. Ils montrent aussi qu'ils savent relever des challenges, travailler en équipe et respecter des plannings. » Avant d'entrer en compétition, les robots doivent être homologués par les organisateurs. Ils doivent être totalement autonomes, c'est-à-dire conçus pour évoluer sur le terrain de jeu sans aucune intervention humaine. « C'est un peu comme un enfant que l'on lâche après lui avoir appris quelque chose. Les robots doivent se repérer eux-mêmes, prendre des éléments et les déposer dans une caisse. »

En effet, il ne s'agit pas de détruire le travail d'une autre équipe. Chaque robot s'oriente grâce à une série de capteurs et caméras. Les vingt équipes ont chacune construit leur robot et ont chacune une stratégie différente. « Ils doivent ramasser des objets en hauteur, des balles au sol ou des tubes verticaux. Certains ont des bras mécaniques d'autres des rouleaux ou des ventouses. Chacun a sa manière d'amasser des



Pierluigi Mormino. ■ JM

points. » Cependant, concevoir un tel robot nécessite des connaissances très pointues et certaines équipes n'ont récolté aucun point. « C'est un excellent travail pédagogique car tout cela est très complexe. Ils doivent travailler en équipe et échanger leurs connaissances en mécanique, informatique et électronique. Parfois nous assistons à des prouesses incroyables. » Outre la technologie, le hasard est aussi un facteur clé dans cette compétition de robotique. « Avec un robot il n'y a rien de prévisible. Il suffit d'un petit détail pour qu'il ne démarre pas ou pour qu'il soit désorienté. Au fur et à mesure des matches, les équipes font des modifications et améliorent leur robot. » ■ J.M.