

06>09
JUN | 2018

Lancement du CRASH !

Concours pour une Robotique
Amusante dans un Super Hackathon

Les GElI d'Angers en compétition

Lefort Anatole : analefor@etud.univ-angers.fr
Le Goaster Pierre-Marie : plegoaster@etud.univ-angers.fr

Tous les ans, Cachan propose un concours robotique réservé aux étudiants issus d'un IUT GEII. Ce concours est l'occasion unique de partager une expérience avec des étudiants de tous les IUT de France. Sur les dix équipes participantes, trois équipes angevines ont décidé de relever le défi. Afin de se préparer à ce grand rendez-vous qui aura lieu du 6 au 9 juin 2018, celles-ci sont à pied d'oeuvre depuis le mois de novembre dernier.



LEFORT Anatole
LE GOASTER Pierre-Marie

Après ARTEC, le CRASH

Anciennement connu sous le nom du Festival ARTEC, celui-ci a rencontré un véritable succès de 1994 à 2014. Ce concours qui se déroulait à Ferté-Saint-Bernard est vite devenu une référence pour les amateurs de robotique.

En 2014, l'IUT de Cachan et l'association "La Ménagerie Technologique" ont apporté un souffle nouveau au concours. Chaque année, les organisateurs définissent de nouveaux critères pour le concours. La compétition qui dure trois jours réunit les participants dans un grand gymnase avec des dortoirs à disposition ainsi qu'un Restaurant Universitaire pour un grand marathon de la robotique.

Aujourd'hui, les coûts de participation sont beaucoup plus accessibles et les locaux plus appropriés pour accueillir un événement de cette envergure. Le CRASH (Concours pour une Robotique Amusante dans un Super Hackathon) garde toutefois la signature du festival ARTEC, c'est-à-dire celle d'une rencontre ludique et passionnante entre les étudiants de la France entière.



Le déroulement du concours 2018

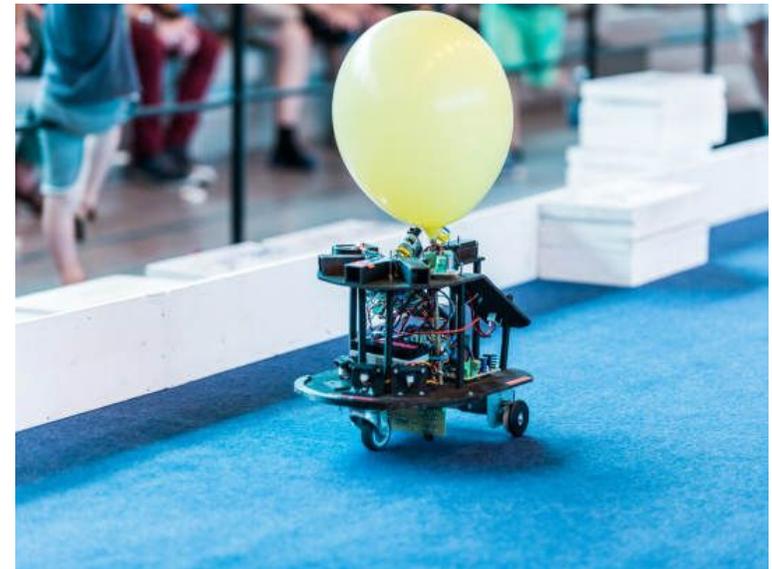
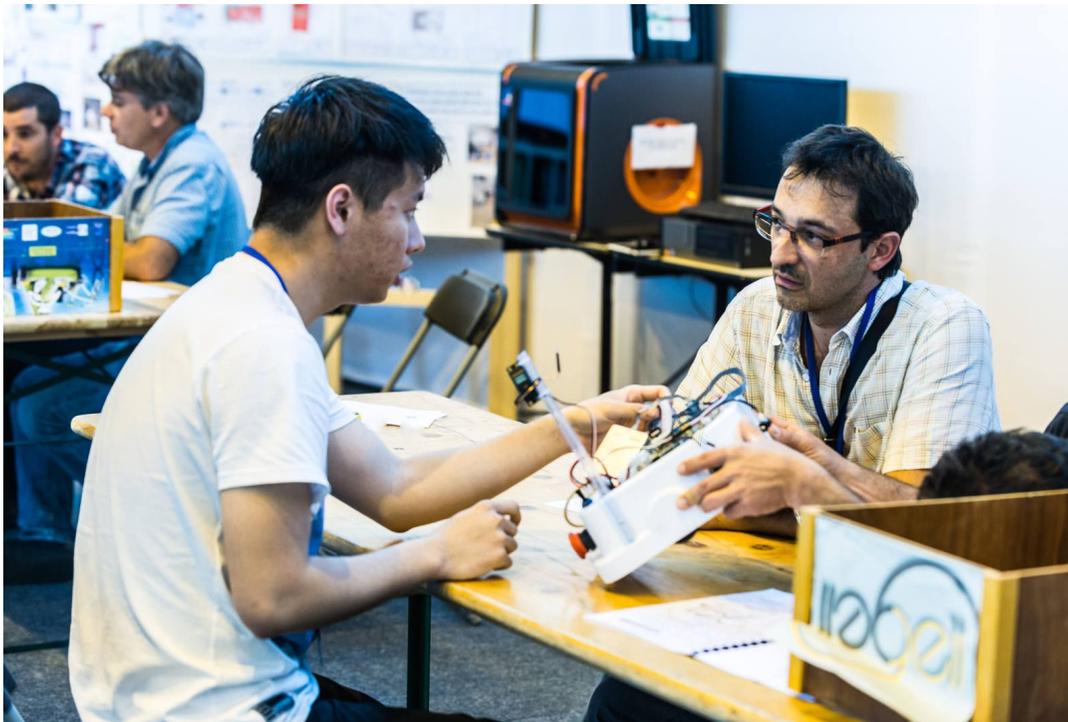
2018 : Un robot tennisman



Pour sa quatrième édition, le concours se porte sur le thème du tennis, peut-être cela a-t-il un lien avec la victoire de la France lors de la coupe Davis en 2017 ? Les étudiants ont travaillé sur un robot capable de détecter mais aussi de renvoyer des balles de tennis déposées aléatoirement sur une zone. Le but est d'avoir le moins de balles dans un espace donné, le tout en 1 min 30. L'épreuve se déroule sur un terrain de tennis de 4x4 mètres. Des objets perturbateurs comme des ballons seront déposés sur les terrains. Des pénalités seront appliquées si des ballons viennent à éclater.

Les étapes à franchir

Pour ce concours, les participants doivent franchir différentes étapes : la première est l'**homologation** : cette étape permet de vérifier si les robots des étudiants sont "dans les clous". Un cahier des charges doit être respecté, comme les dimensions (40x30x30), une batterie de 12V, pas de partie contondante, etc. Il s'ensuit une épreuve de **qualification** : le robot doit faire ses preuves afin d'accéder à la prochaine étape, celle des éliminations. Ces qualifications consistent à participer à des matchs où le robot a la possibilité de gagner des points grâce auxquels il sera retenu pour l'ultime épreuve. La dernière phase qui se déroule est celle des **éliminations**, avec un système de poules jusqu'à la finale. Par ailleurs, tous les robots, même les moins performants ont des défis à relever au cours de ces trois jours de compétition



LEFORT Anatole
LE GOASTER Pierre-Marie

Les participants angevins

Comment les étudiants d'Angers appréhendent-ils le concours ?

Dès le début de l'année universitaire, les étudiants se sont préparés à cette rencontre, en commençant par se familiariser avec les bases de la robotique. Au mois de novembre, les règles officielles sont tombées. Avec l'aide de M. Yves Leteurtre, enseignant en électronique à l'IUT d'Angers, les étudiants ont travaillé sur des stratégies à développer. Ils ont défini le rôle de chacun dans des équipes constituées de deux à huit étudiants : un se charge de la détection de la balle, l'autre de son renvoi sur le terrain adverse, etc. Dans l'année, les étudiants en première année estiment que ce projet représente une centaine d'heures de travail, une charge conséquente mais qui importe peu lorsque l'on est passionné. A la question : "pensez-vous pouvoir gagner cette année ?" Dimitri Paumard, un étudiant de l'IUT GEII d'Angers a répondu : "Si on aboutit et au vu des solutions mises en place, on a nos chances !"



LEFORT Anatole
LE GOASTER Pierre-Marie

Le concours de Cachan, un vecteur de connaissance mais aussi un moment de convivialité

“Peu importe le nombre d’heures de travail, la motivation est là.” Participer au concours robotique de Cachan demande beaucoup de travail certes, mais la première victoire est là : l’acquisition des connaissances est au rendez-vous. Pour Marvin, membre d’une des équipes de l’IUT d’Angers, c’est sa passion pour les robots qui l’a poussé à participer au concours. En d’autres termes, le projet d’élaborer un robot en développant des problématiques techniques est très enrichissant. Ce concours permet de rencontrer des étudiants et de discuter avec eux. Pour M. Leteurtre, leur enseignant : “Utiliser le concours comme vecteur pédagogique est un bon moyen pour s’en servir dans plusieurs matières”.

Même si cet événement offre l’occasion aux étudiants en GEII de France de s’affronter dans un concours, elle permet avant tout de se rassembler pour échanger ou encore faire des rencontres. L’ambiance y est très festive et cordiale. L’an dernier, professeurs et participants se sont réunis autour d’un barbecue pour partager un moment de convivialité. De plus, nous pouvons y retrouver des activités telles que des expositions, des ateliers, du cinéma, des conférences, qui favorisent le côté fédérateur.



Finalement, les étudiants ont hâte de terminer leur projet afin de le proposer au concours robotique de Cachan. En effet, c’est une occasion unique pour ces participants de se mêler à une épreuve à l’échelle nationale. Les étudiants sont plus que motivés pour relever ce challenge qui ponctuera leur première année d’IUT en GEII.

LEFORT Anatole
LE GOASTER Pierre-Marie