

# Polytech Grenoble Une école d'ingénieurs de Grenoble INP-UGA

Recherche

Vous êtes ici Accueil > L'école > Actualités > A la une

## Polybot à la Coupe de France de robotique 2022

Défi étudiant

le 13 juin 2022



**Polybot se classe en 34ème position sur 98 participants à la Coupe de France de Robotique, et son thème "Age of bots" !**

Après une année de préparation et 9h de trajet, Polybot Grenoble et ses robots ont concouru pendant 4 jours, du 25 au 28 mai 2022, à la Roche-sur-Yon contre des écoles provenant de toute la France.

Cette année, le thème de la [Coupe de France de robotique](https://www.coupederobotique.fr/), "Age of bots", a conduit nos étudiant.es à réaliser des robots pour de la fouille archéologique.

Lors de cette semaine de folie, l'équipe a acquis une expérience riche en robotique: fiabilité, mécanique, alimentation électrique, et des dizaines d'autres sujets, qu'ils et elles ont hâte d'approfondir à la rentrée prochaine.

Le trésor trouvé ? Bonheur et fierté !

## **Cette aventure a été mise en récit, bonne lecture :**

### **Une semaine d'aventure**

Chaque année, c'est à la Roche-sur-Yon en Vendée que se déroule la CDF de Robotique. Cette fois-ci, ce sont 7 de nos membres qui partirent à l'aventure le mardi 24 mai avec 2 utilitaires chargés de matériel. Après une journée de trajet et une petite découverte du centre ville de la Roche-sur-Yon, la première nuit à l'hotel se traduira par du travail sur les robots, n'étant pas tout à fait au point pour la compétition démarrant pourtant le lendemain.

C'est dans le grand Parc Expo qu'a lieu la coupe. Avec plus de 200 membres du staff et pas moins de 150 équipes, dont les équipes juniors et européennes, l'organisation est colossale. Trois salles sont utilisées: une pour les homologations et les stands équipes, une pour la buvette, les sponsors et d'autres stands, et la dernière pour les matchs.

Chaque équipe se voit attribuer un stand avec 2 tables, 4 chaises et une prise, mais rapidement des plateaux de jeu clandestins font leur apparition dans les espaces communs. En effet, il y a 2 terrain de jeu pour les homologations, et un terrain pour tester ses robots, il y a donc un réel intérêt de fabriquer son propre terrain, même incomplet pour tester ses robots.

Nous nous sommes alliés à l'équipe Space Monkey pour fabriquer un terrain commun, nous avons amené le vinyl imprimé, et eux un plateau en bois. De ce fait, nous avons pu travailler ensemble sur nos robots et nous serrer les coudes.

### **Homologations**

La première et indispensable étape pour participer à la coupe est les homologations. Elles se découpent en 2 parties:

Homologation statique où nos 2 robots sont mesurés et pesés pour vérifier qu'ils sont aux normes.

Homologation dynamique durant laquelle nos robots doivent réaliser une action sur un plateau d'essai. L'arbitre utilise également un "faux robot" pour vérifier que le notre s'arrête en cas de collision imminente.

Notre robot secondaire fut le premier à être homologué, le mercredi soir, lui permettant ainsi de faire le premier match du jeudi matin. Notre robot principal lui avait de gros problèmes de déplacement et de détection d'obstacle.

### **Les matchs**

Après une première nuit blanche à établir une stratégie et à faire fonctionner le robot principal, ce fut à 9h00 du jeudi 26 que le premier match eut lieu. La salle des matchs était impressionnante, 5 tables de matchs, plusieurs arbitres par table, deux commentateurs et un public encourageant. Le premier match s'est traduit par un demi-succès, 30 points au lieu

d'une cinquantaine de prévus. Cependant, ces 30 points nous octroyèrent un avantage non négligeable face aux équipes n'ayant pas passé les homologations la veille et ne concourant donc pas lors de cette première série.

C'est ainsi que se déroulèrent nos 3 premiers matchs: notre robot n'étant pas très fiable, il ne réalisa que la moitié de ses actions, mais rapporta tout de même des points à chaque match. Le 4ème match du vendredi matin cependant s'est conclu en un échec cuisant: 5 points et un robot qui s'est blessé le bras. Heureusement, les membres travaillant sur le robot principal n'ont pas chaumé durant tout ce temps, et il restait un dernier match le samedi matin.

## **Homologation du robot principal**

Notre robot principal passa enfin les homologations le vendredi matin, mais était aussi programmé pour réaliser quelques actions. C'est alors une journée de programmation et de tests des robots qui démarra pour tenter d'assurer 70 points lors du dernier match.

Le vendredi soir, les robots étaient presque prêts, et l'équipe Evolutek avait lancé un barbeucue, il était donc temps de faire redescendre la pression pendant quelques heures avant le sprint final de la nuit.

Samedi matin, dernier match, toute l'équipe était au complet dans les gradins pour encourager nos 2 robots. 48 points, un record pour Polybot Grenoble ! C'est donc fièrement que nous nous classions à la 34ème place avec un score final de 154 points.

Nous avons pu assister par la suite aux finales de la Coupe Junior où nos amis de Vercors Science se sont classés 2ème et se qualifient pour la Coupe Européenne! La coupe se conclura sur une courte soirée aux Sables d'Olonne pour profiter de l'océan n'étant qu'à 30 minutes de route. C'est un peu triste que l'événement soit déjà terminé, mais plein d'idées pour l'avenir, que nous rentrions sur Grenoble.

## **Projection**

En conclusion de cette semaine de folie, tous nos membres ont acquis une expérience riche en robotique: fiabilité, mécanique, alimentation électrique, et des dizaines d'autres sujets qui devront être abordés avec les nouveaux membres de la rentrée.

Publié le 13 juin 2022

Mis à jour le 13 juin 2022

## **ADRESSE GEOGRAPHIQUE**

Polytech Grenoble

14, Place du Conseil National de la Résistance

38400 Saint-Martin-d'Hères

**ADRESSE POSTALE**

Polytech Grenoble

Université Grenoble Alpes

CS 40700

38058 Grenoble cedex 9

Tél : 04.76.82.79.02



URL de page

<https://archive-ksup-uga-2.u-ga.fr/menu-principal/l-ecole/actualites/a-la-une/polybot-a-la-coupe-de-france-de-robotique-2022-1085412.kjsp?RH=1487239168936>

Titre de page

Polybot à la Coupe de France de robotique 2022 - Archive Polytech Grenoble