

# Six collèges finistériens en compétition de robots sumos à Brest

Publié le 20 juin 2022 à 13h45



Au premier plan, deux collégiens posent leurs robots sumos sur l'aire de jeux. Les arbitres sont au second plan. À l'instar des sumotoris, les **robots sumos** s'affrontent en duel. Programmés et non pilotés, ils doivent sortir la machine adverse de l'aire de jeu, en la poussant. Vendredi 17 juin 2022, les élèves de six collèges finistériens sont ainsi venus au gymnase Beaumanoir, à Brest, avec leurs drôles de machines bourrées d'électronique et d'informatique, mi-robot, mi-bulldozer, pour s'affronter.

## Un ensemble de paramètres à combiner

« Avec nos élèves de troisième, nous travaillons depuis neuf mois pour cette compétition.

Ils ont d'abord dû s'approprier les règles du jeu et le fonctionnement des matériaux fournis : moteur, carte de programmation, batterie Li-ion et capteurs. Ils ont ensuite cherché les formes optimales et les bonnes stratégies, puis écrivent les lignes de programmation. L'équipe qui gagne est celle qui combine le mieux l'ensemble de ces paramètres », assure Matthieu Le Guen, professeur au **collège des Quatre-Moulins** de Brest, co-organisateur de ce tournoi.

L'enseignant de technologie a travaillé avec ses collègues de mathématiques pour la programmation, de physique pour l'étude des ultrasons et avec l'enseignant d'art plastique pour le design. Les élèves ont disposé d'imprimantes 3D, de minifraiseuses à commandes numériques, de découpeuses laser et de petits matériels de bricolage. Ils étaient aussi accompagnés par des lycéens des séries scientifiques et techniques des lycées Dupuis-de Lôme et Vauban.

## **La compétition, un prétexte à la robotique et à l'électronique**

Selon Matthieu Le Guen, la compétition n'est qu'un prétexte pour faire de la robotique et de l'électronique. Pourtant, ce jour-là, dans le gymnase Beaumanoir, l'ambiance était survoltée, chaque équipe défendant jusqu'au bout son robot. Trois prix ont été attribués : la puissance à l'équipe Aggerem du **collège de Mescoat** ; l'esthétique à l'équipe Mandela du **collège Penn-ar-C'hleuz** et le plus beau robot à l'équipe Rust du collège des Quatre-Moulins.