

« Ça marche ! » Ces élèves ont créé un drone roulant

Des élèves du collège du Marais, à [Saint-Jean-de-Daye](#), participent au concours national CGénial. Dans ce cadre, ils ont fabriqué un drone roulant, testé pour la première fois, hier.

Reportage

« **C'est quand le test ?** » Il y a de l'impatience dans la voix de cet élève du collège du Marais, à [Saint-Jean-de-Daye](#). « **Même ceux qui ne participent pas au projet s'y intéressent !** » sourit Hugo Renard. Le professeur de physique-chimie a lui aussi hâte de voir se concrétiser le projet que ses élèves du club sciences préparent depuis octobre 2024. Ce jeudi 27 février, ils vont tester, dans la cour de récréation, le drone roulant qu'ils ont fabriqué.

Bricolage, codage informatique, impression 3D...

« **Ils sont onze, de plusieurs classes de 4^e et 3^e, à s'être vraiment investis dans ce club qui se réunit le mardi et le jeudi** », explique Hugo Renard. Ces collégiens se sont lancés dans le concours national CGénial. Ils participeront à la finale académique le 3 avril, qualificative pour la finale nationale. « **On voulait proposer un projet innovant en mélangeant l'écologie, la santé et la lutte contre l'isolement en zone rurale** », explique l'enseignant. « **On a eu l'idée de faire un drone volant, livrant des médicaments à des personnes isolées.** » Médidrive était né. « **Depuis, on a remplacé les médicaments par des bonbons et le drone volant par un drone qui roule mais l'idée générale reste la même.** »

Le travail à mener était considérable. Il a fallu réaliser le drone en briques Lego ®. Lui installer un ordinateur, une batterie, un servomoteur, une boussole magnétique et bientôt un GPS... Chaque élève avait son rôle à jouer. « **J'ai appris à faire plein de nouvelles choses, comme l'impression 3D** », souligne Zélie Gouret, cheffe d'équipe. Kasey Guillaume a travaillé sur la partie programmation : « **J'ai créé les codes pour que le robot puisse se déplacer. Cela m'a fait découvrir l'informatique.** » D'ailleurs, il se verrait bien travailler dans ce secteur.

Drone roulant en main, on descend retrouver [Bruno Morisset](#), professeur de technologie, également associé au projet. « **Je les ai fait travailler sur l'impression 3D.** » Les élèves vont utiliser cette technique pour fabriquer un support qui fera office de remorque. Ils ont tout ce qu'il

faut pour ça au collège, qui dispose d'une imprimante 3D ainsi qu'une machine qui réalise non seulement de l'impression 3D mais aussi de la gravure et du laser. Les élèves vont utiliser un drone pour faire des plans aériens du collège, qu'ils représenteront ensuite sous la forme d'une maquette en 3D.

Tout cela fait partie du projet CGénial pour lequel le collège manchois a reçu le soutien de la pharmacie de la commune ainsi que de trois entreprises, Sopra Steria, EDTO et NAE.

Pour l'heure, il est temps d'aller tester le drone roulant. Dans la cour, Hugo Renard a placé un ordinateur pour piloter le petit engin. Les collégiens sont nombreux pour la démonstration. « **On n'est pas sûr que ça fonctionne** », préviennent professeurs et élèves du club sciences. Alors quand la petite voiture se met à rouler, l'enthousiasme est contagieux. « **Ça marche ! Il roule !** » Le drone ne revient pas au point de départ comme c'était prévu : « **C'est un projet scientifique, il faut prendre en compte les erreurs** », souligne Hugo Renard. Petit indice : la cour du collège est en pente...

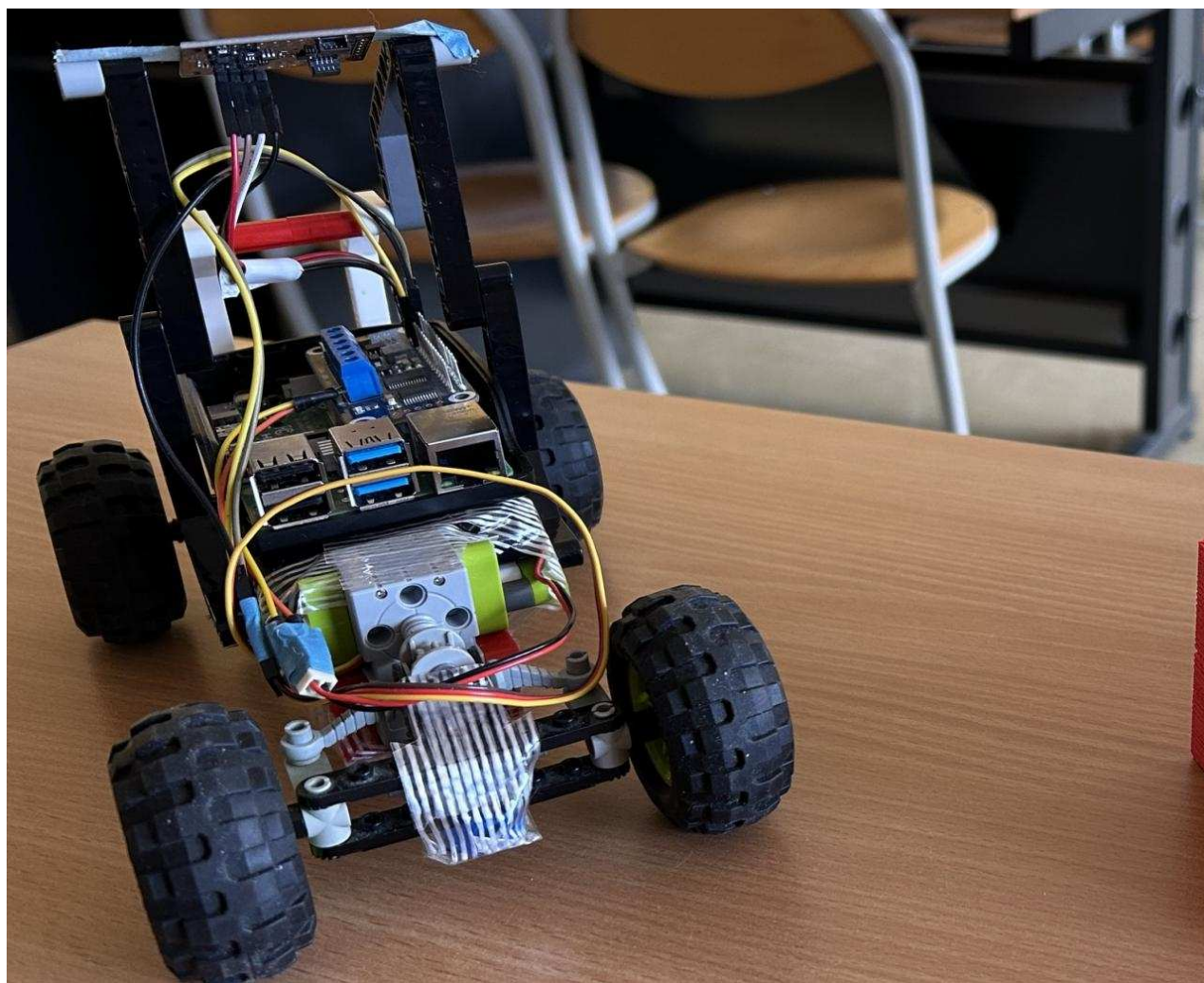
Il reste quelques semaines aux élèves pour résoudre ces questions techniques et peaufiner leur projet. Mais le défi est d'ores et déjà relevé !

Emilie MICHEL.



Une partie des élèves du club sciences du collège du Marais, à Saint-Jean-de-Daye, qui ont réalisé le drone roulant Médidrive, avec des enseignants. Ouest-France





Les élèves du club sciences ont créé un drone roulant. Ouest-France