

[paris-normandie.fr](https://www.paris-normandie.fr)

May the 4th be with you : à Rouen ces élèves ingénieurs ont reproduit BB8 de Star Wars !

Par Mathis Grajcar

7-8 minutes

Les élèves du club robotique du CESI de Rouen ont fabriqué de toutes pièces le robot BB8 de Stars Wars. À l'approche du 4 mai, journée officielle des fans de la saga, Erwan Martin, un de ses membres, revient sur ce projet fou devenu réalité.



Par Mathis Grajcar

Publié: 3 Mai 2025 à 10h09 Temps de lecture: 2 min

Ici nous ne parlons pas de science-fiction, tout est bien réel ! Des élèves du club robotique de l'école d'ingénieurs CESI de Rouen ont recréé en grandeur nature le célèbre droïde BB8 de la saga Star Wars.

Il a beau être tout mignon, avoir séduit les fans toutes générations confondues dès sa première apparition et pris la difficile relève de l'iconique RD-D2, le BB8 est un droïde qui se mérite : sa tête tient sur une sphère en mouvement qui lui permet d'avancer. Un casse-tête à reproduire, mais un défi relevé par ces fans de Star Wars !

[Consultez l'actualité en vidéo](#)

De la passion pour Star Wars au concret

[Ce projet lancé en 2021](#) s'est étalé sur trois ans et a regroupé jusqu'à cinq étudiants. Erwan Martin, diplômé du parcours ingénieur informatique au CESI en 2024, ancien membre du club robotique de l'école, a tout de suite été conquis par l'idée d'un de ses professeurs de créer BB8 : « *On connaît tous [Stars Wars](#) et on a tous été emballés, on avait des étoiles plein les yeux rien que d'y penser.* »

Malgré la difficulté du projet, BB8 était un défi passionnant : « *C'était un challenge considérable. C'est un robot hyper intéressant et fascinant à regarder. Ça nous a passionnés, on voulait voir si ça fonctionnerait* », explique-t-il.

Pour démarrer, [le groupe d'étudiants](#) du club s'est inspiré d'un projet communautaire américain où des conceptions 3D du fameux robot ont été réalisées. Une fois les plans récupérés, place à l'impression 3D. C'est avec du nylon que le robot a été imprimé.

Par la suite, il a fallu s'organiser : commande des pièces, assemblage et création du code

informatique.

Un projet très technique

Les étapes s'enchaînent : électricité, électronique, mécanique et programmation. « *Par la suite il faut faire les branchements électriques, les soudures, il y a tout un contrôle à faire. Ensuite il y a des cartes programmables, qui, avec des lignes de code, vont être capables de contrôler le robot avec les mouvements que l'on veut* », poursuit l'ancien étudiant.

Le robot mesure près d'un mètre de haut, pèse entre 40 et 50 kilos dont 15 à 20 kilos de plomb sous le moteur pour le maintenir : « *C'est essentiel afin que ce soit la sphère qui tourne autour du bloc-moteur et non le bloc-moteur qui tourne tout seul à l'intérieur de la sphère* », développe Erwan.

Pour le pilotage, les élèves imaginent une interface sur téléphone pour contrôler la machine : « *Le robot est capable de se connecter au Wi-fi. On pouvait avoir une page internet sur le téléphone et on avait un joystick pour qu'il se déplace.* »

Mais la principale difficulté de ce robot, « *c'est le côté mécanique. Le fait de le faire tourner c'est dur avec les branchements sachant que la tête doit rester en haut par rapport au corps. C'est une question d'équilibre et de rotation. C'était assez challengeant* », raconte-t-il.

L'ancien membre du club robotique confie tout de même que le projet, terminé entre fin 2023 et début 2024, peut encore se voir doter de quelques améliorations. Il explique que « *la liaison entre la tête et le corps du robot est instable. Le robot est assez lourd et s'il se déconnecte en roulant il ne va pas s'arrêter automatiquement* ».

Les nouveaux élèves du club robotique du CESI, qui ont encore le robot dans leurs locaux, pourront donc, s'ils le souhaitent, lui apporter quelques améliorations. C'est ainsi, dans une galaxie pas si lointaine, que BB8 est devenu bien plus qu'un simple robot : un véritable emblème du club de robotique !