

# Concours de robotique Linéa 2025 à l'IUT Cherbourg-Manche

## Les étudiants de GEII et leurs robots gardent la ligne

C'est dans une ambiance festive que les étudiants du département GEII (Génie électrique et informatique industrielle) de l'IUT Cherbourg-Manche ont célébré plusieurs mois de travail dans le cadre du concours Linéa 2025. Déguisés pour l'occasion, ils ont présenté leurs robots dans un esprit « moins académique et davantage festif », selon Loïc Viel, professeur dans le département.

### Plusieurs mois de conception

Après des mois de conception, durant lesquels plusieurs équipes ont travaillé à la réalisation de robots suiveurs de ligne, les projets ont pris vie. Ces robots, programmés pour suivre un parcours, peuvent également accomplir des tâches bonus, comme tirer sur une cible ou prendre un raccourci, afin de gagner du temps.

« Cela fait plusieurs mois que l'on travaille sur les robots et leurs programmes, avec la conception des cartes et l'utilisation de différents programmeurs pour les tester », explique Benjamin, étudiant en GEII.

La tension est montée à l'approche des premières courses. Au total, 14 équipes se sont affrontées au cours de six séries, chacune visant à réaliser les cinq meilleurs chronos. Pour ceux qui suivaient le trajet classique, la moyenne tournait autour des 25 secondes. Mais grâce aux bonus, certaines équipes (comme celle de Robert) sont parvenues à descendre sous la barre des 14 secondes, les plaçant en bonne position pour les phases finales. En revanche, pour les moins rapides, ou les malchanceux qui sont sortis de piste, un temps de pénalité plafonnait à 50 secondes pour limiter les écarts.

Comme dans tout bon concours, la rigueur était de mise, avec la présence de juges vidéo. L'un d'eux explique : « Le moment est crucial, car les étudiants doivent respecter un cahier des charges très précis. Pour ma part, je suis chargé du chronométrage et du cumul des temps. »

## Des courses et des surprises

Au signal de départ, les duos de candidats se sont élancés les uns après les autres. Quelques surprises et sorties de route sont venues pimenter la compétition. Heureusement, des pauses étaient prévues entre chaque série pour permettre des ajustements.

«C'est une vraie situation d'apprentissage propre au [BUT](#) (Bachelor universitaire de technologie), qui mêle plusieurs matières depuis septembre», souligne Sébastien Godmuse, enseignant garant du bon déroulement de l'événement.

Assemblés depuis janvier, les robots reflètent le cœur de la formation GEII : programmation, électricité et électronique.

La première série achevée, les premiers résultats sont tombés. Certains ont joué la prudence avec un parcours simple, d'autres ont misé sur les bonus et s'en sont mieux sortis. L'équipe formée par Mao, Maxence, Alexis et Quentin, avec leur robot Bombardillo, a logiquement terminé en tête. Mais rien n'était encore joué, une pause de 40 minutes devait permettre des réglages techniques.

Pour certains, ce début de compétition a été compliqué. «Le robot fait un peu trop ce qu'il veut, il y a pas mal de réglages à refaire. On espère faire un meilleur temps», explique Romain. «Avant de manger, tout fonctionnait bien, mais depuis, le robot fait n'importe quoi», raconte Lancelot, inquiet. Il comprendra plus tard que le problème venait... de la batterie.

## Une compétition ludique et formatrice

Le temps de remettre les choses en place, Loïc Viel nous a dévoilé les coulisses du projet : «C'est une construction ludique, mais qui permet d'acquérir des compétences en électronique et en programmation embarquée. Nous avons ajouté un objectif original : tirer avec un pistolet Nerf sur un méchant (ici, Thanos) à l'aide d'un mécanisme intégré. Ils ont travaillé là-dessus toute la matinée. C'est très précis, ce qui explique pourquoi certains robots ne fonctionnent pas comme prévu.»

Le concours sert de sélection au championnat de France GEII. «En vingt éditions, nous avons été sacrés cinq fois. Les meilleurs ici se verront proposer de participer au concours national, en juin à [Paris](#).»

À l'issue des séries, c'est l'équipe de «[Zizou](#)» qui a terminé en tête, avec une régularité remarquable. «Bombardillo» est resté dans le haut du classement grâce à un tir parfait (100%). L'équipe de Robert, malgré un échec en fin de parcours, a conservé le meilleur temps absolu. Enfin, l'équipe «Osamodas», bien que n'ayant utilisé aucun bonus, s'est hissée en demi-finales grâce à sa constance. «On est d'accord pour finir bons quatrièmes», plaisantent ses

membres.

M. L.



Ambiance très festive pour les étudiants en GEII de l'IUT de Cherbourg qui ont participé à ce concours de robotique Linéa 2025. Milad LEJAMTEL



Sur une piste double, les robots devaient suivre un tracé pendant une vingtaine de secondes sans sortir de piste. Milad LEJAMTEL



En tête de la première série, les alternants Mao, Maxence, Alexis et Quentin ont finalement terminé à la deuxième place finale. Milad LEJAMTEL