

# CLUB TECH CENTRALESUPÉLEC



PLAQUETTE ENTREPRISE  
2025-2026

# QUI SOMMES NOUS?

## CentraleSupélec



CentraleSupélec, issue de la fusion de l'École Centrale Paris et de Supélec, est **l'une des plus prestigieuses écoles d'ingénieurs françaises**. Située au cœur du plateau de Saclay, elle forme **plus de 4 000 élèves** à travers des formations d'excellence. Reconnue pour son **expertise scientifique, son ouverture internationale et ses liens avec l'industrie**, elle prépare des ingénieurs polyvalents, prêts à relever les défis de demain.

## Club Tech



Le Club Tech de CentraleSupélec regroupe **25 passionnés de robotique** qui conçoivent et développent des robots tout au long de l'année pour la **Coupe de France de robotique**. Cette compétition allie **innovation, collaboration et expertise technique**, renforçant notre esprit d'équipe.

L'an dernier, nous nous sommes enrichi d'un **pôle technique de 10 membres** travaillant sur des **projets variés**, comme la fabrication d'un babyfoot ou la conception d'enseignes lumineuses et de trophées pour les associations du campus.



Innovation



Technique



Formation



Équipe

# COUPE DE FRANCE

## L'ÉVÉNEMENT

Organisée par Planète Sciences et Oryon, la Coupe de France de Robotique réunit **près de 200 équipes d'étudiants passionnés** au **Parc des Expositions de La Roche-sur-Yon**.

La compétition se déroule à la fin du mois de mai à la Roche-sur-Yon, et est **retransmise en direct sur Twitch et YouTube**, et est **suivie par de nombreux acteurs industriels** (Exotech, Groupe Atlantic...).



Les meilleures équipes ont ensuite l'opportunité de participer à la **prestigieuse finale européenne Eurobot Open**.

Photo tirée du site officiel de Planète Science



Le Club Tech a reçu le **Prix de la communication** lors de l'édition 2024 !

# COUPE DE FRANCE

## FORMAT 2025



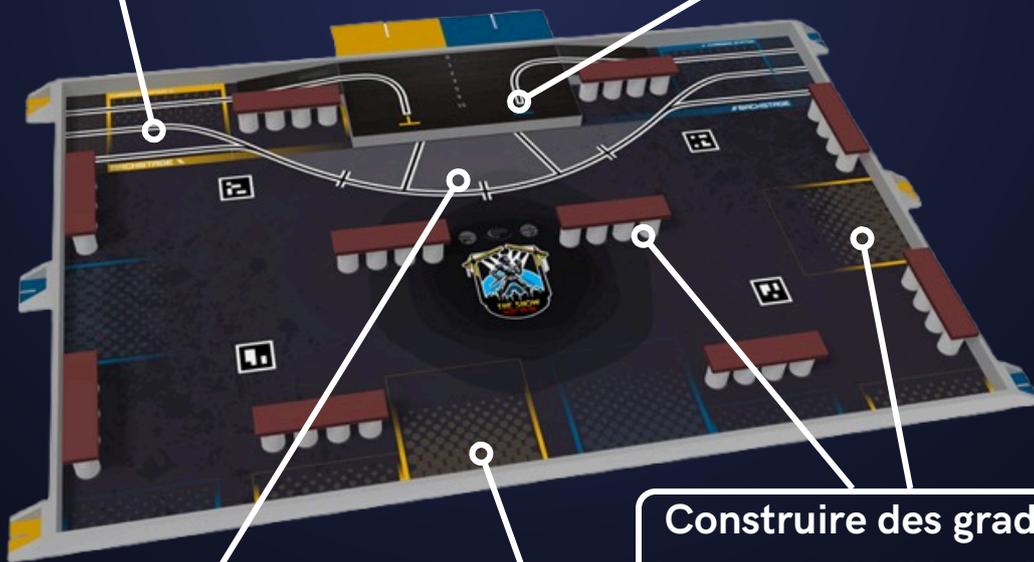
### THE SHOW MUST GO ON

Cette année, nos robots ont pour défi d'organiser un concert de rock !

#### Comment marquer des points?

Retourner dans la zone de rangement à la fin du temps

Animer la scène avec de petits actionneurs autonomes



Animer la fosse avec de petits actionneurs autonomes

Construire des gradins dans les zones dédiées à l'aide des matériaux disponibles

Suspendre une bannière pour faire la promotion du concert

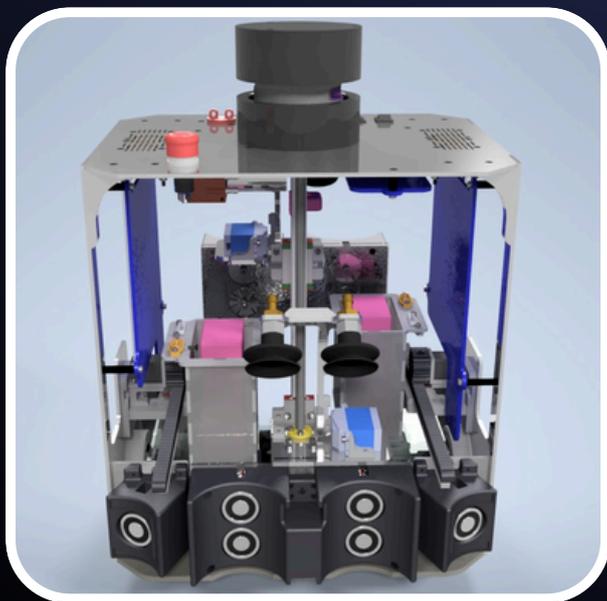
# PÔLE CDF

Pour sa **quatrième participation consécutive** à la Coupe de France de Robotique, le Club Tech mise sur des **solutions industrielles de pointe**.



Notre robot intègre des **actionneurs haute performance**, des **circuits imprimés sur mesure** optimisés pour le bus CAN, et une **architecture logicielle avancée sous ROS2 et Python**, garantissant un contrôle précis et stratégique.

## MÉCANIQUE

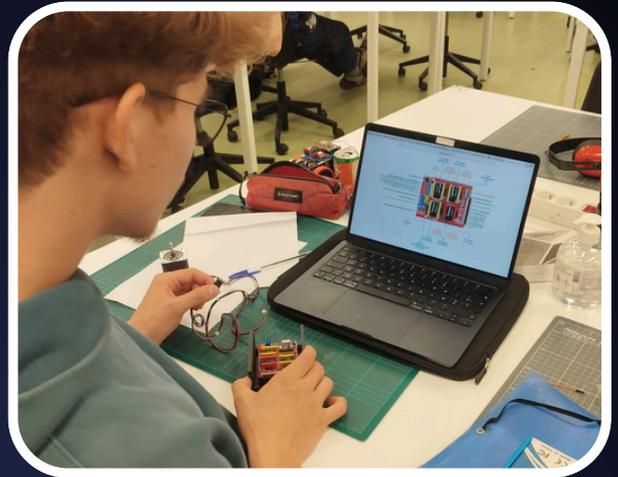


Le **pôle Mécanique** est **responsable de la conception et de la fabrication du robot**. L'équipe utilise la suite Autodesk® pour la CAO et la simulation, avant d'usiner ses pièces avec les machines à commande numérique de notre FabLab. Des tests sont régulièrement réalisés au cours de la conception pour assurer la précision des actionneurs.

# PÔLE CDF

## ÉLECTRONIQUE

Le **pôle Électronique** est chargé de **concevoir une architecture modulaire et fiable autour de STM32 et du bus CAN** pour un contrôle industriel précis. Chaque année, l'équipe développe, produit et teste une dizaine de cartes électroniques, optimisées pour la robustesse et le diagnostic, essentielles à la Coupe de France de Robotique.



## SOFTWARE



Le **pôle Software** conçoit **l'architecture logicielle du robot avec ROS2** pour optimiser la communication entre ses sous-systèmes. Il développe ses algorithmes en Python et C++, les testant sous Gazebo avant validation sur le robot réel.

Notre équipe  
à l'édition  
2024



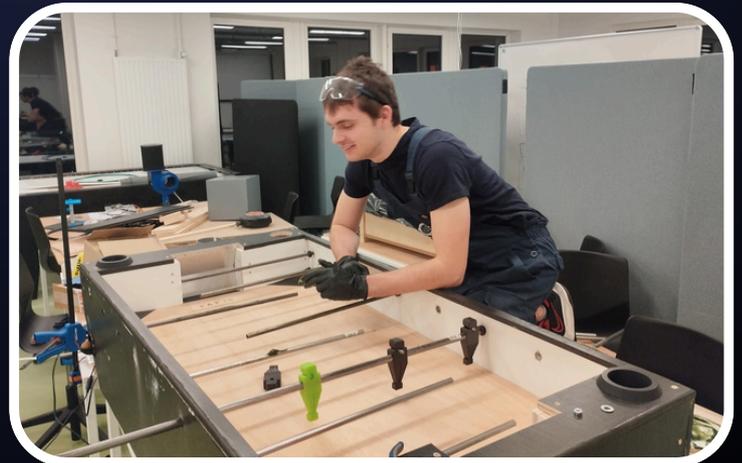
# PÔLE PROJETS

Le pôle projet du Club Tech, créé l'an dernier, regroupe **des étudiants passionnés** développant **divers projets techniques**. Il répond aux demandes des associations du campus en réalisant des **créations personnalisées** (enseignes lumineuses, trophées, ornements, etc.), comme le phénix en métal du BDE.



L'équipe mène aussi des **projets innovants** tels que :

- Un **kart expérimental** alliant ingénierie et performance,
- Un **baby-foot** conçu de A à Z,
- Un **bras robotique** jouant aux échecs,
- Un **distributeur de nourriture connecté**.



# NOS OFFRES



## Communication sur les réseaux

Annonce de partenariat, Posts promotionnels, Rubrique partenaire



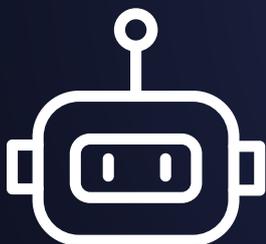
## Logo sur Supports Physiques

Votre logo apparaîtra sur nos différents supports physiques de communication (affiches, tenture...)



## Logo sur les Polos

Votre logo apparaîtra sur les polos que nous arborons lors de la Coupe de France de Robotique



## Logo sur le Robot

Votre logo apparaîtra sur notre robot (écran numérique + châssis) lors de la Coupe de France de Robotique



## Invitation au gala

Événement festif organisé à CentraleSupélec durant lequel nous présentons nos projets de l'année à l'administration, nos sponsors et nos familles



## Conférence et cocktail

Présentation de votre entreprise lors d'une conférence à CentraleSupélec, suivie d'un cocktail pour échanger avec les étudiants

# NOS OFFRES

## ÉCRAN NUMÉRIQUE



## ROBOT 2024



## POLOS



## COCKTAIL



# NOS OFFRES

## POSTERS TECHNIQUES

Affichés dans notre local, les posters techniques **présentent nos projets passés, les élèves qui les ont porté et les partenaires qui les ont soutenu.** Ils témoignent de notre expertise et notre engagement au fil des années.

@club\_tech\_cs   Coupe de France ROBOTIQUE  Club Tech CentraleSupélec

# CLUB TECH CENTRALESUPELEC

## CT-24



 Pilotage du robot par ROS2 couplé à Nav2

NAV2 

5 GHz 

Coccinelles pour les zones de dépose

Usinage dans de l'aluminium brut 

Contrôle des actionneurs avec le protocole CANopen et des STM32 intégrés sur des PCB Customs

**Team Méca**

Mattéo Lucas, Camille Gervais  
Ymeric Arnaud, Bastien Pillon  
Maël Lechelard, Benoît Legoff  
Wassim Fathallah

**Team Elec**

Louis Regnier, Alexandre Baux  
Mayeul Besnard, Edouardo Ghoussein  
Paul Bourgois, Wassim Boumahdi  
Vincent Béranger, Noé Tournebize

**Team Soft**

Vianney Saint Georges, Hugo Wei  
Clément Perez-Duarte, Elliott Tadros  
Anas Daggag, Joseph Guérin  
Clément Gicquel, Pierre Mailler

















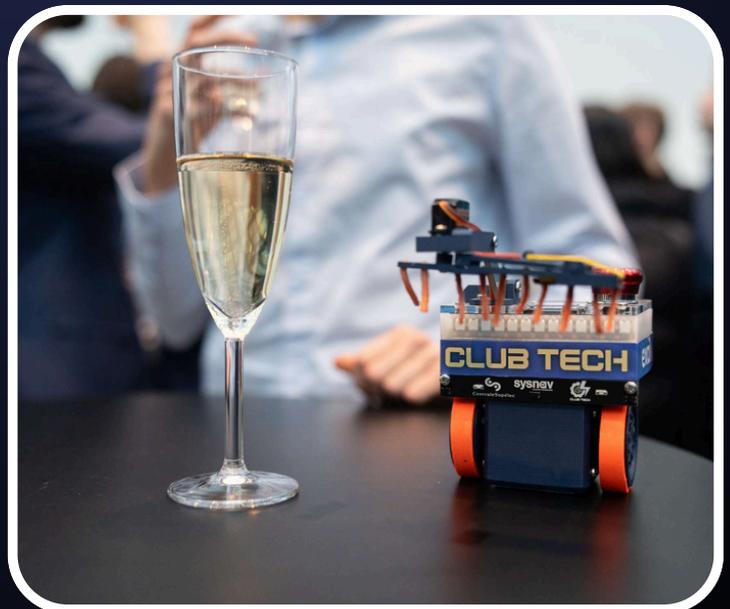
# LE GALA

Chaque année, le Club Tech clôture son projet par un **gala où nous dévoilons notre robot aux partenaires, industriels et étudiants.**



Cet événement **met à l'honneur notre travail, retrace notre parcours** et nous permet de **remercier nos sponsors** pour leur soutien.

**La soirée se prolonge par un cocktail**, favorisant rencontres et échanges autour de notre passion commune pour la robotique.



# ILS NOUS FONT CONFIANCE

**sysnav**  
NAVIGATION TECHNOLOGIES

 **FAULHABER**

**Hyset∞**  
Mobilité zen à l'hydrogène

 **Watt & Well**  
CONVERTING POWER INTO CONFIDENCE

**exail**

**WE** WÜRTH  
ELEKTRONIK

 **VULCAIN**  
ENGINEERING GROUP

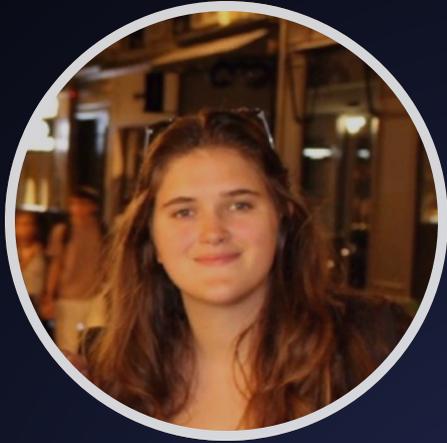
**ST** STMicroelectronics

 **kantree**  **RS**  **spark**

**[la fabrique]**  
BY CENTRALESUPÉLEC

## VOUS AUSSI, REJOIGNEZ NOUS !

# CONTACT



**Marilou Balva**

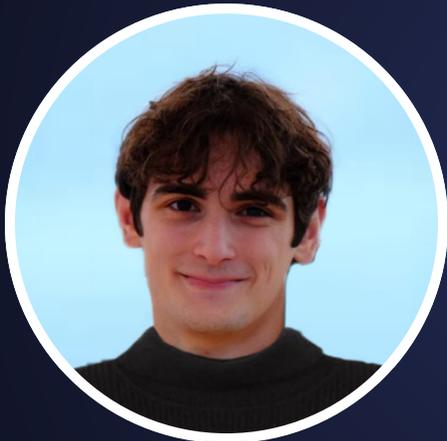
*Présidente*



+33 6 95 28 81 11



marilou.balva@student-cs.fr



**Tom Jeandé**

*Responsable Entreprise*



+33 6 73 06 26 74



tom.jeande@student-cs.fr



**CLUB TECH**

**CLUB TECH**



@club\_tech\_cs



Club Tech CentraleSupélec