TEAM HANDBOOK

ROBO'LYON

The FIRST French Team

LES ÉLÈVES

Anatole Getas
Communication / CNC

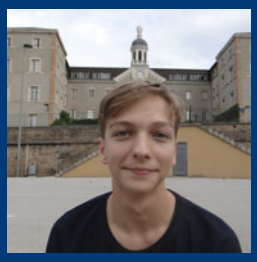
Gaspard Archer
Programmation / Electronique

Noé Sanvoisin
CAO / Capitaine / Mécanique

Camille Farudja
Communication

Constantin Hetet
Programmation / Pilote

Malia Tesche
Communication



Nathan Peillon
CAO

Quentin Gaven
CAO / Mécanique / CNC

Victor Gros
CAO / Mécanique

Quentin Berger
CAO

Lény Lampin
Communication / Site Web

Antonin Rivolier
CAO

Carla Serverin Kerbaol
CAO / Communication

Gabriel Gauchy
CAO

Mina Peyre de Fabrègues
Communication

LES ÉLÈVES

Romain Briffaux
CAO / Copilote

Romane Roux
CAO

Victor Farudja
CAO

Virgile Thabouret
CAO

Jeanne Dusson
CAO

Kylian Sabatier
CAO

Arthur Nugues
Programmation / Site Web

Léna Behagel
CAO

Maëlle Meynier
CAO

Thimothée Rispal
CAO

Vincent Daussin-Saurat
Programmation

Sacha Bozek
Programmation

François Rous
Programmation / Site Web

Sydney Sheehan
Communication

Milo Clavelloux
Communication

LES MENTORS

Laurent Behaghel

Luce Rebaudet
La trésorière

Marion Tesche
Pro de la comm

Jean-Marie Nazaret
Le big Boss

Caroline Redon
La secrétaire

Claire Delvaux
Pro de la comm

Cyril Farudja

Eric Schneider
Le doudou

Emmanuel Peyre de Fabrègues
Food Time !

Gildas Colins
Le gros BG

Gilles Brousse
Président

Frédérique Faussillon
Pro du WA

Arnaud Dausin

Frank Roux

Chloé le Bihan

Andy Valla

SOMMAIRE

01. INTRODUCTION 07
1. QU'EST-CE QUE ROBO'LYON ? 08
2. QU'EST-CE QUE LA FIRST® ? 09
3. QU'EST-CE QUE LA FRC ? 10

02. L'ÉQUIPE 11
1. UN AN À ROBO'LYON 12
2. RECRUTEMENT 13
3. MENTORS, ÉLÈVES, ALUMNIS 14
4. ORGANISATION 18
5. CHARTE ET INVESTISSEMENT 20
6. MISSION 22

03. LES MÉTIERS 23
1. CAO, USINAGE ET PROTOTYPAGE 24
2. ÉLECTRONIQUE, PNEUMATIQUE ET PROGRAMMATION 25
3. PILOTAGE, SCOUTING ET TERRAIN 27
4. COMMUNICATION ET OUTILS 28

04. LA COMPÉTITION 30
1. KICK-OFF 31
2. DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION 35
3. PRIX 37

05. FIRST® 38
1. LA COMMUNAUTÉ FIRST® 39
2. LES MEILLEURES EQUIPES 40
3. LES FIGURES EMBLÉMATIQUES 42
4. LE VOCABULAIRE DE LA FIRST® 43

ROBO'LYON
The FIRST French Team

1. QU'EST-CE QUE ROBO'LYON ?
2. QU'EST-CE QUE LA FIRST ?
3. QU'EST-CE QUE LA FRC ?

01.

INTRODUCTION

1.QU'EST-CE QUE ROBO'LYON

Robo'Lyon est une association de lycéens qui participent à la FIRST® ROBOTICS COMPETITION (FRC), une compétition internationale de robotique.
L'équipe ROBO'LYON compte une trentaine d'élèves de la seconde à la terminale.
Les élèves sélectionnés peuvent intégrer l'association en seconde ou en première pour un engagement de deux ou trois ans.

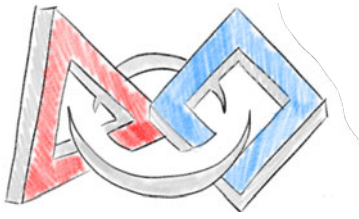
Chaque année, nous créons un nouveau robot en fonction du jeu de l'année et du cahier des charges proposés par la FIRST®. Nous imaginons, concevons, réalisons et programmons entièrement notre robot.

Les activités de Robo'Lyon permettent à chacun de découvrir, apprendre et pratiquer les sciences, les mathématiques et la technologie autour d'un projet de robotique.
Les élèves apprennent aussi à partager, communiquer et transmettre leur savoir.

2.QU'EST-CE QUE LA FIRST®

C'est un organisme à but non lucratif fondé en 1989 par Dean Kamen.
FIRST®(For Inspiration and Recognition of Science and Technology) a débuté sa première compétition en 1992 avec quelques 28 équipes dans le New Hampshire.

FIRST vise à promouvoir l'esprit d'entreprendre, le travail d'équipe ainsi que les sciences et la technologie. Aujourd'hui, les trois programmes FIRST® touchent plus de 700 000 jeunes dans le monde chaque année.



FIRST®est une organisation internationale touchant des milliers d'élèves dans le monde, de la primaire à la terminale. Pour plus d'informations, visitez le site https://www.firstinspires.org/.

3.QU'EST-CE QUE LA FIRST® ROBOTICS COMPETITION

FRC, abréviation de FIRST® Robotics Competition, est le plus ancien programme de robotique de FIRST®.

Il est conçu pour proposer un défi d'ingénierie rigoureux aux lycéens de la seconde à la terminale tout en leur enseignant le leadership, la collaboration et la gestion de projet. Il vise à promouvoir l'esprit d'entreprendre, le travail d'équipe ainsi que les sciences et la technologie.

Concrètement, il s'agit de créer entièrement un robot qui doit effectuer des tâches ludiques qui changent chaque année. Pour cela, les équipes reçoivent lors du lancement (kick-off) un cahier des charges ainsi qu'une vidéo explicative du jeu de l'année.

Pour plus d'informations, vous pouvez visiter le site https://www.firstinspires.org/robotics/frc

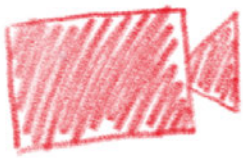
ROBO'LYON
The FIRST French Team

1. UN AN À ROBO'LYON
2. LE RECRUTEMENT
3. LES MENTORS, ÉLÈVES & ALUMNIS
4. L'ORGANISATION
5. CHARTE ET INVESTISSEMENT
6. LA MISSION

02. L'ÉQUIPE

UN AN À ROBO'LYON

Pré-saison : (de la rentrée scolaire au Kick-off de janvier). C'est le temps de formation, les nouveaux découvrent l'organisation, les différents outils (logiciels, machines...). C'est aussi l'occasion pour les « anciens » de monter en compétence dans leurs domaines de prédilection et de se former à d'autres domaines de compétences.



Kick-off : Il se déroule sur un weekend, la première semaine de janvier, c'est le lancement officiel de la saison de FRC. Nous recevons, avec les quelques 4 000 équipes du monde entier, une vidéo explicative du jeu de l'année ainsi qu'un cahier des charges en anglais.
Nous décortiquons les documents et élaborons une stratégie de jeu. Ainsi, nous décidons ce que le robot devra faire et comment. Nous listons les mécanismes et créons des groupes d'élèves qui travailleront sur les différentes parties à créer.

Saison : Durant 6 à 8 semaines nous créons les robots. Et oui, car il y a 2 robots identiques à créer ! Le 1er robot part 15 jours avant le début de la compétition.
Le deuxième robot nous servira à nous entrainer et à peaufiner les réglages.
C'est durant cette période que l'équipe doit s'investir le plus pour obtenir un robot et une communication les plus efficaces possibles.

Compétition : C'est LA semaine à ne pas manquer, le temps fort de l'année ! C'est une source de rencontres, de stress, de joies, de pleurs... Toute l'équipe part, pendant quelques jours, à l'autre bout du monde vivre cette compétition avec des équipes du monde entier.

Post saison : C'est le moment de rétrospective de la saison. Nous faisons le bilan sur les réussites, les différents points à améliorer.

Stage de recrutement : Les élèves postulant à ROBO'LYON sont reçus en entretien et sélectionnés pour participer au stage d'été qui se tient début juillet. En une semaine de stage, ils découvrent la saison de FRC en accéléré.

L'ÉQUIPE

RECRUTEMENT

1 Communication aux élèves et présentation de Robo'Lyon dans les classes.

2 Mise en ligne d'un formulaire d'inscription.

3 Entretien préalable lorsque les candidatures sont trop nombreuses.

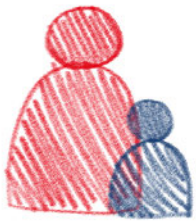
4 Stage d'été obligatoire et présélection à son issue.

5 Période d'essai pendant la pré-saison.

Début décembre : l'équipe sélectionnée est prête pour le lancement de la saison !

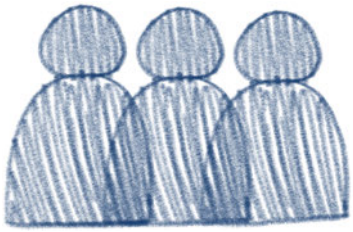
L'ÉQUIPE

MENTORS



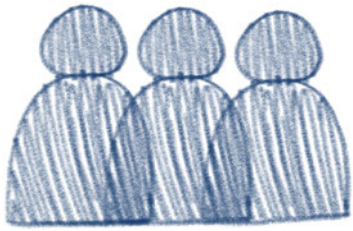
Les mentors encadrent, forment, conseillent et veillent au bon fonctionnement de l'association. Ils sont bénévoles et s'impliquent dans la mesure de leur possibilité et de leurs compétences.

ELÈVES

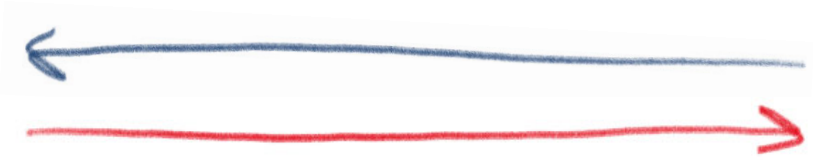


C'est la force vive de Robo'Lyon ! Environ 8 élèves par niveau afin de garantir la continuité de l'équipe d'une année sur l'autre et de maintenir notre niveau d'excellence. Cette année 25 jeunes, dont 7 filles, ont soif d'acquérir de nouvelles compétences.

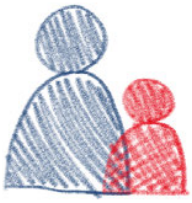
CODIR



Au sein de ROBO'LYON, il existe un comité de direction constitué des mentors et d'élèves référents. Une réunion se tient environ tous les 2 mois. 3 élèves sont élus au CODIR par les autres élèves. C'est à eux qu'ils peuvent s'adresser pour transmettre leurs idées, leurs demandes et questions à soumettre lors des réunions CODIR.



ALUMNI



Anciens membres de l'équipe, les Alumnis, tout en poursuivant leurs études supérieures, continuent à œuvrer pour la communauté en transmettant leurs savoirs et connaissances.

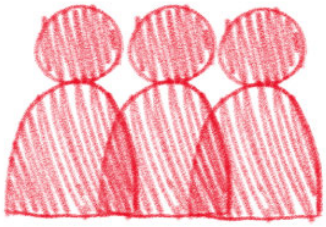
55
RO
CHARGED UP

BO'LYON
The FIRST French Team
JE PEUX PAS
J'AI JUDO

MÉTHODE

S

Nous travaillons en nous inspirant des méthodes agiles qui permettent d'avancer rapidement et efficacement.
La méthode Scrum se base sur le principe d'adaptation et d'amélioration en continu.



C

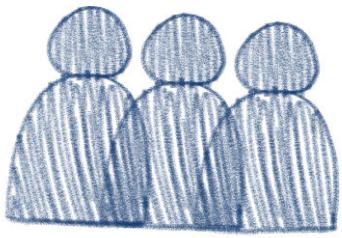
Nous travaillons en équipe-projet, à partir de la liste des taches identifiées lors du kickoff (backlog).

R

Il n'y a pas de hiérarchie, chacun peut proposer ses idées et son savoir pour en faire profiter l'équipe. Ainsi, la flexibilité, la créativité et la productivité de l'équipe sont optimisées.

U

Chaque journée commence par un "daily meeting". Nous faisons le point sur ce qui a été fait, ce qu'il reste à faire et ce qu'il faut commencer à faire. Nous transmettons les informations.



M

En équipe, nous définissons les objectifs de la semaine.
Pour assurer le suivi des projets et organiser la journée du samedi, les différents pôles font un point via Discord un soir de la semaine.

RANGEMENT

Un point d'honneur est mis sur la propreté et l'organisation des locaux. L'équipe utilise la méthode 5S pour que le rangement soit optimal.
Voici les règles :

MOT JAPONAIS	ACTIONS ASSOCIÉES
SEIRI	TRIER, JETER, RECYCLER, ARCHIVER, PLACER LES OUTILS DE TRAVAIL SELON LEUR FRÉQUENCE D'UTILISATION
SEITON	RANGER, CLASSER DE MANIÈRE À LIMITER LES DÉPLACEMENTS PHYSIQUES OU PORT D'OBJETS LOURDS, OPTIMISER L'UTILISATION DE L'ESPACE
SEISO	NETTOYER, RÉPARER
SEIKETSU	ORDONNER LES DOCUMENTS OU SON POSTE DE TRAVAIL DE MANIÈRE À CE QU'UNE AUTRE PERSONNE PUISSE S'Y RETROUVER
SHITSUKE	ÊTRE RIGOUREUX, APPLIQUER LES 4 OPÉRATIONS PRÉCÉDENTES ET LES MAINTENIR DANS LE TEMPS

Les avantages des 5S sont nombreux : moins de perte de matériel, moins d'accidents, environnement de travail plus agréable, ouverture vers des méthodes de qualité plus élaborées.

- **Chaque outil ou matériel doit être immédiatement rangé à sa place après avoir été utilisé. Pour cela nous possédons 4 servantes qui nous permettent de travailler intelligemment sans perdre les outils.**
- **Chaque élément possède un emplacement dédié dans le local : boites, étagères etc...**
- **Si un élève ne respecte pas les règles, les mentors peuvent décider de lui interdire l'accès au local.**
- **Un responsable rangement peut être désigné pour veiller à la propreté du local. Durant 1 journée, il range le local et veille à ce que tous les membres respectent les règles du rangement.**

CHARTE

ENGAGEMENT DE L'ÉLÈVE :

En tant qu'élève dans le projet je m'engage tout au long de l'année scolaire 2022/2023 à respecter TOUS les points suivants (Le non-respect des engagements énumérés entrainera la non-reconduction de l'adhésion l'année suivante) :

ETRE PRÉSENT : Nous sommes une équipe. Pour faire partie de l'équipe, je me dois d'être présent, à l'heure et pendant tout le temps où l'équipe se réunit. (Voir calendrier en annexe)

M'EXPRIMER : La communication est la clé du travail d'équipe. Vos idées comptent et nous voulons les entendre.

ECOUTER : Il y a un temps pour parler et un temps pour écouter. Que tout le monde sache écouter est la clé d'une équipe performante.

APPRENDRE : Le but de notre programme est de vous rendre plus intelligent. Apprenez autant que vous le pouvez, sans ménager vos efforts.

PROGRESSER : Prenez en charge votre travail et devenez un membre apprécié de l'équipe. Le travail bien fait et sérieux profite à tous.

GRANDIR : Tous les membres de l'équipe sont traités comme des adultes tant qu'ils agissent comme un adulte.

CONSTRUIRE : Chacun de nous apprend. Nous ne rabaissons pas les membres de notre équipe, nous les soutenons. Si quelqu'un a besoin d'aide, nous l'aidons avec l'intention de l'aider à se construire et à construire l'équipe.

RANGER / NETTOYER : Notre local est notre maison. Nous devons tous travailler pour le garder propre, sûr et productif.

S'ACTIVER : Le temps est notre ressource la plus précieuse. Gardez toujours la qualité à l'esprit, mais faites les choses rapidement.

S'INVESTIR SANS COMPTER : La robotique est un travail acharné et le travail acharné est amusant et FUN. Vivez-le à fond parce qu'il n'y a rien de mieux et de plus gratifiant.

NE JAMAIS ABANDONNER : Nous réussissons parce que nous n'arrêtons jamais d'essayer de nous améliorer. Tant que nous n'abandonnons pas, nous gagnons.

JE M'ENGAGE EGALEMENT À :
- Utiliser l'image de Robo'Lyon en respectant les valeurs de l'association.
- A ne pas diffuser les codes d'accès du réseau Robo'Lyon à l'extérieur des membres de Robo'Lyon et en avoir une utilisation légale. Toute action illicite entrainera une exclusion de l'association et d'éventuelles poursuites. Conformément à la réglementation, les coordonnées de toutes les connexions seront conservées pendant 2 ans.
- Respecter les règles sanitaires COVID (se laver les mains régulièrement, mettre un masque de façon permanente, nettoyer les outils utilisés…lorsque la situation nous le demande…)

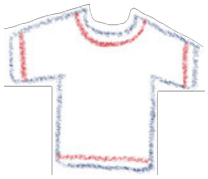
CHARTE

ENGAGEMENT DES PARENTS :

Les parents doivent rencontrer en personne un membre de l'équipe adulte (un mentor ou un enseignant parrain).
Les parents doivent soutenir leur enfant dans ses travaux scolaires.
Les parents reconnaissent avoir été clairement informés de l'importance et de l'indispensable engagement de leur enfant . Ils acceptent, en conséquence que ce dernier participe pleinement au programme de cette année.

CODE VESTIMENTAIRE :

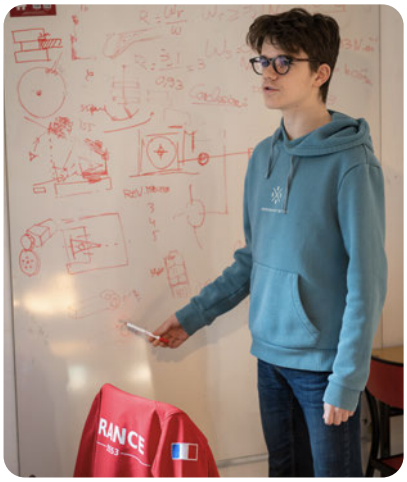
La tenue Robo'Lyon est constituée d'un t-shirt et d'une veste rouge.
Cette tenue doit être portée lors des évènements. Au local, la tenue est fortement conseillée, mais n'est pas obligatoire.
Lors de la compétition, la tenue est obligatoire et permet de mettre en valeur nos sponsors présents sur les t-shirts de compétition de l'année.
L'équipement de l'équipe peut être échangé avec d'autres membres de FRC, mais ne doit JAMAIS leur être vendu.
Enfin, les cheveux doivent être attachés en arrière pour des raisons de sécurité.



L'INVESTISSEMENT ET LE TEMPS PASSÉ À ROBO'LYON :

Le maître mot pour qui veut intégrer Robo'Lyon : l'investissement.
La présence des élèves est obligatoire sur les jours définis dans le calendrier de rentrée. Il s'agit d'être présent tous les samedis de 9h à 17h, puis pendant les périodes de vacances scolaires et se rendre disponible un soir de la semaine pour les points vocaux.
En saison, du début janvier jusqu'à la compétition, le rythme s'accélère. C'est une période très dense pendant laquelle tous les membres de l'équipe doivent être impliqués un maximum (soirs de semaine, weekend...) car la période de construction est très courte !

LA MISSION



Robo'Lyon a pour principale mission de faire grandir les élèves ; leur donner l'opportunité d'acquérir des compétences techniques et des « soft skills » : aisance à l'oral, travail en équipe…
Robo'Lyon responsabilise les élèves pour qu'ils deviennent les leaders de demain.
Robo'Lyon permet à tous d'accéder, dès le plus jeune âge aux STIM (sciences, technologies, Ingénierie et Mathématiques. »

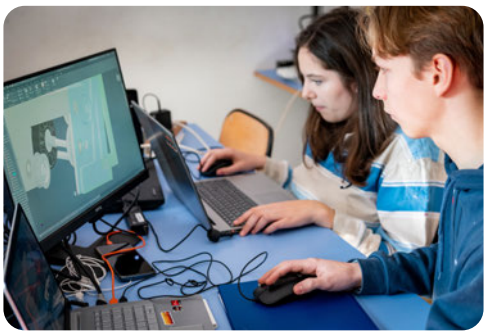
ROBO'LYON
The FIRST French Team

1. CAO, PROTOTYPAGE ET USINAGE
2. ÉLECTRONIQUE, PNEUMATIQUE ET PROGRAMMATION
3. PILOTAGE, SCOUTING ET TERRAIN
4. COMMUNICATION ET OUTILS

03. LES MÉTIERS

CONCEPTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR

Pour imaginer, concevoir et modéliser les différents éléments / mécanismes du robot sur des logiciels 3D. C'est le début de la construction du robot. En CAO l'optimisation des pièces (formes, poids, taille...) est au cœur du processus de modélisation.



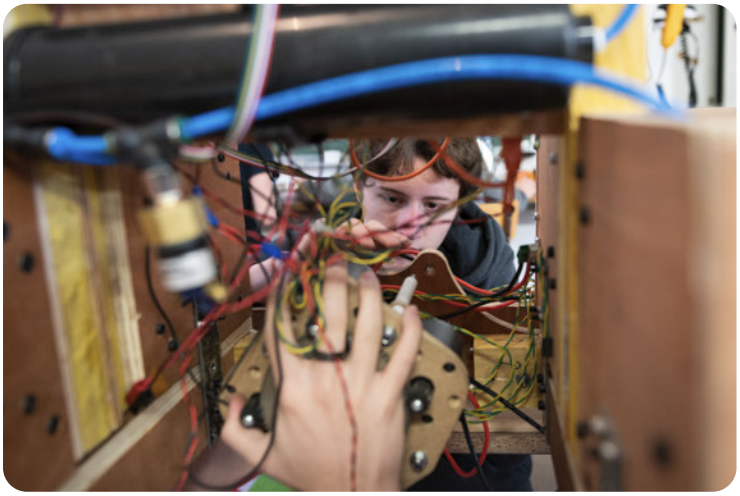
USINAGE &

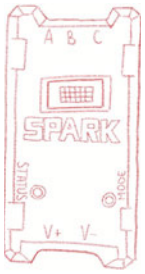
L'usinage permet de réaliser les pièces modélisées en CAO. Pour usiner les pièces en bois des mécanismes, nous utilisons la CNC (machine-outil à commande numérique) et l'imprimante 3D pour le plastique. Pour la version finale du robot, certaines pièces sont réalisées en aluminium, nous faisons alors appel au savoir-faire de nos sponsors et partenaires (MAHP, Groupe NOEL...)
Pour qu'un mécanisme soit optimal, il faut passer par plusieurs prototypes donc plusieurs usinages et de multiples phases test.

PROTOTYPAGE

ÉLECTRONIQUE & PNEUMATIQUE

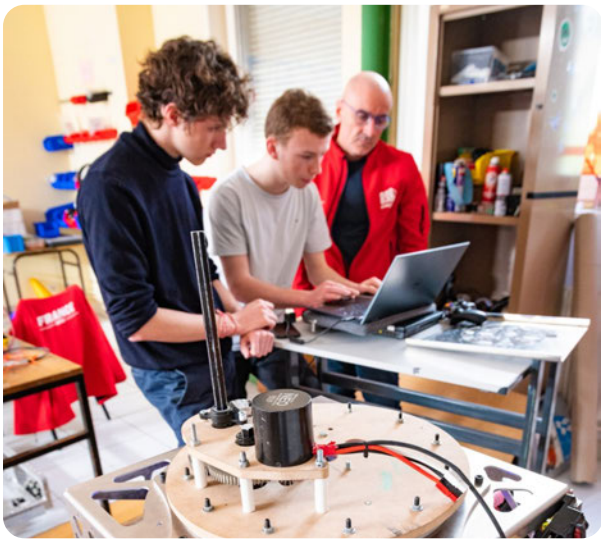
Le robot est motorisé et programmé, il est donc constitué de composants électriques et pneumatiques (Arduino, moteurs, vérins, câblages, ...) qu'il faut programmer.

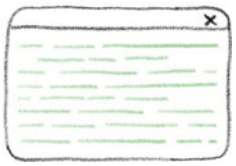




PROGRAMMATION

Nous utilisons le langage C++ pour programmer le robot. La programmation permet de gérer les moteurs des différents mécanismes et doit permettre de gérer la période autonome (15 secondes en début de match) et intégrer la reconnaissance visuelle.





PILOTAGE

Pour piloter le robot en compétition, nous choisissons chaque année les meilleurs pilotes et co-pilotes. Les pilotes s'entrainent sur le robot n°2 avant de partir en compétition. Durant les matchs, ce duo pilote le robot pour qu'il exécute au mieux, et dans un temps record, les différentes tâches à accomplir sur le terrain.

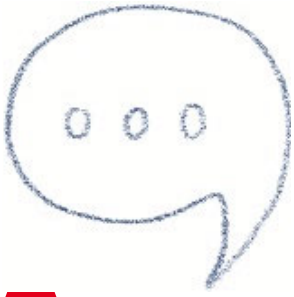
STRATEGIE & SCOOTING

- **Lire et comprendre toutes les règles du manuel du jeu avec l'ensemble de l'équipe.**
- **Travailler ensemble pour développer des stratégies de jeu.**
- **Former les pilotes à la conduite du robot.**
- **Faire du « scouting » en enregistrant des données sur la conception et les performances des robots des autres équipes, les résultats des rondes d'entraînement et les résultats des matchs.**
- **Analyser les données de « scouting » pour développer des stratégies et sélectionner des alliances d'équipe.**

TERRAIN

- **Analyser le terrain du jeu de l'année et déterminer la méthode de construction.**
- **Fabriquer et assembler les éléments du terrain pour l'entraînement du robot.**

COMMUNICATION



L'équipe communication s'occupe de la gestion et de l'organisation d'évènements internes et externes (présentations, réunions, salons...). En collaboration avec le reste de l'équipe, elle communique sur les actualités de Robo'Lyon à travers les réseaux sociaux (Insta, FB, LK), sur le site et via la newsletter.

Elle informe sur l'avancée du robot en suivant et présentant le travail des différents pôles techniques.
Elle maintient et enrichit également le site en le mettant à jour. Elle s'occupe de la recherche de sponsors et partenaires afin de trouver les financements nécessaires à la fabrication du robot et aux déplacements en compétition.

@robolyonoff

Robo'Lyon

Robo'Lyon

www.robolyon.com

C'est l'affaire de toute l'équipe !

LES MÉTIERS

OUTILS

Discord : messages/ échanges au quotidien

One drive : stockage et partage des fichiers

Nextcloud : stockage et partage des photos et vidéos

Trello : gestion des projets et organisation du travail

Figma : graphisme

AUTODESK® VAULT

AUTODESK® VAULT : Le drive de la CAO

GITHUB : Le drive de la programmation

ROBO'LYON
The FIRST French Team

1. ÉTAPES DU KICK-OFF
2. DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION
3. PRIX

03. LA COMPÉTITION

KICK-OFF

Une saison de la FIRST ROBOTICS COMPETITION commence en janvier, après le kick-off.
Mais qu'est-ce que le kick-off ? Il s'agit du lancement du jeu de l'année. La FIRST fait un live Twitch avec toutes les équipes du monde afin de partager les nouvelles règles du jeu.
Ces règles prennent deux formes : de vidéos explicatives et un « Game manual », le cahier des charges.

VOCA

- **Jeu** : défi de l'année qui change tous les ans
- **Terrain** : l'espace de jeu : 27ft par 57ft

- **Élément de jeu :** objet du jeu de l'année avec lequel le robot interagit (balle, cône...)
- **Alliance** : Association de 3 robots. 2 alliances, une bleue et
- une rouge s'affrontent à chaque match.
- **Match** : Un match dure 2,15 min et est découpé en 3 phases : période autonome, période téléopérée et end game.

BUL

LES POINTS :

- **Points** : se gagnent par un ensemble d'actions de jeu
- **Point de pénalité** : si une alliance commet une faute, l'autre alliance gagne des points

- **Ranking points** : Points de classement ; ils permettent de déterminer le classement des équipes pendant la phase de qualification. Par match, on peut avoir jusqu'à 4 ranking points.
- **The Blue alliance** : site web qui regroupe toutes les équipes de la FIRST, les vidéos de match et les différents prix gagnés.

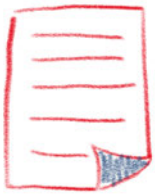
AIRE

- **Vidéos explicatives** :
- Une vidéo sur le jeu en général
- Plusieurs vidéos sur le terrain et les éléments de jeu

- **Game manual est composé** :
  - Des règles de la compétition qui ne changent jamais
  - Des règles du jeu de l'année
  - Des dimensions d'un terrain et de chaque élément de jeu
  - Des dimensions max de notre robot

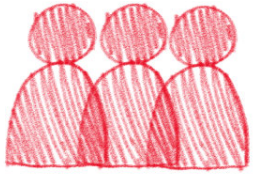
ANALYSE

1. Visionnage du jeu envoyé par la FIRST (live Twitch)



2. Lecture du game manual envoyé par la FIRST

3. Résumé par groupe devant le reste de l'équipe afin de s'assurer que tout le monde ait bien compris le jeu



4. Déterminer les actions possibles (ex : attraper une balle, aller vers une balle), les cycles de ces actions (ex : aller vers une balle PUIS attraper une balle PUIS lancer la balle) et minuter chaque action.

5. Quand tout le monde a la même vision du jeu, nous élaborons une stratégie pour notre robot et décidons des mécanismes que nous voulons créer.

POUBE
logitech

DÉROULEMENT DE LA COMPÉTITION

INSPECTION
Vérification de la conformité du robot

ENTRAINEMENT
Le pilote découvre le terrain grandeur nature et effectue ses réglages

QUALIFICATION
Les alliances tirées au sort jouent les unes contre les autres : environ 10 matchs.
Il y a un classement à l'issue des matchs.

PLAY-OFFS
Les alliances constituées par les meilleures équipes s'affrontent pour être qualifiées (quart de finale, demi-finale, finale)

PARTIRONT AU CHAMPIONSHIP A HUSTON

LES FINALISTES
les deux 1ères équipes de l'alliance qui gagne la compétition

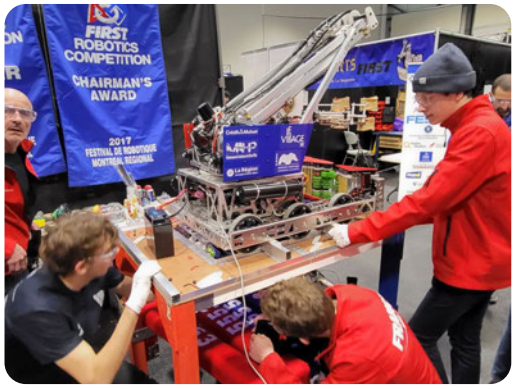
LES GAGNANTS DE PRIX
le FIRST® Impact
ou le Prix de l'Inspiration en Génie

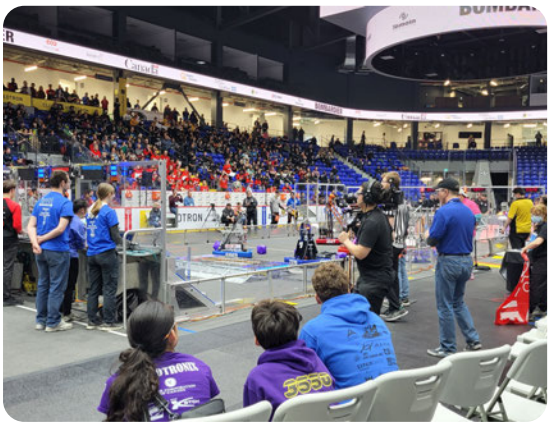
DÉROULEMENT

COMPETITION

Lors d'un match, l'alliance rouge et l'alliance bleue s'affrontent. Chaque alliance se composent de trois robots. Chaque robot appartient à une équipe et est accompagné de la drive team qui reste dans la station d'alliance.

La drive team comprend le pilote, le copilote, le capitaine d'équipe, le technicien de terrain et le joueur humain qui interagit directement lors des matchs (ex : en 2018, il devait remplir des coffres avec des cubes donnés par le robot).





Un match commence par une période autonome de 15 secondes, pendant laquelle les robots sont programmés pour commencer à jouer et à marquer des points sans le contrôle du pilote. Elle est suivie d'une période téléopérée (robot piloté) d'1min35 durant laquelle les joueurs tentent de marquer le plus de points pour remporter le match.

Lien de matchs joués par Robo'Lyon en 2022

https://www.thebluealliance.com/match/2022ilch_qm31

https://www.thebluealliance.com/match/2022ilch_qm78

P

FIRST® Impact.
Il s'agit du prix le plus prestigieux de la compétition. Il honore l'équipe qui constitue le meilleur modèle pour les autres équipes et qui intègre les objectifs et les valeurs de FIRST .
Une vidéo d'environ deux minutes doit être présentée et un oral est effectué devant les juges. Au Championship, l'équipe qui remporte le FIRST Impact Award entre dans le Hall of Fame et est qualifiée à vie pour le championship.

Engineering Inspiration Award :
Ce prix récompense l'équipe qui a le plus œuvré pour diffuser son savoir et les valeurs de l'ingénierie dans sa communauté.

R

Robot, créativité et innovation :
Prix de l'Autonomie
Prix de la Créativité
Prix de Design industriel
Prix de l'Innovation en contrôle
Prix de la Qualité
Prix de l'Excellence

Dean's List :
Récompense un élève au leadership incontestable au sein de l'équipe

Woodie Flowers :
Met en avant un mentor dévoué auprès de son équipe et de la FIRST , efficace dans l'art, la science de l'ingénierie et du design

I

Caractéristiques de l'équipe :
Prix du Professionnalisme coopératif
Prix de l'Esprit d'équipe
Prix de la Durabilité
Prix de l'Image
Prix de l'Inspiration des recrues
Prix des Juges

X

Rookie All Star Award (« prix de l'équipe recrue de l'année »). Une équipe rookie est une équipe qui participe pour la première année à la compétition. Il récompense l'équipe tant sur le plan de sa performance que sur son organisation et son impact au sein de sa communauté.

ROBO'LYON
The FIRST French Team

1. LA COMMUNAUTÉ FIRST
2. LES MEILLEURES ÉQUIPES
3. FIGURES EMBLÉMATIQUES
4. LE VOCABULAIRE FIRST

05. LA FIRST®

LA COMMUNAUTÉ

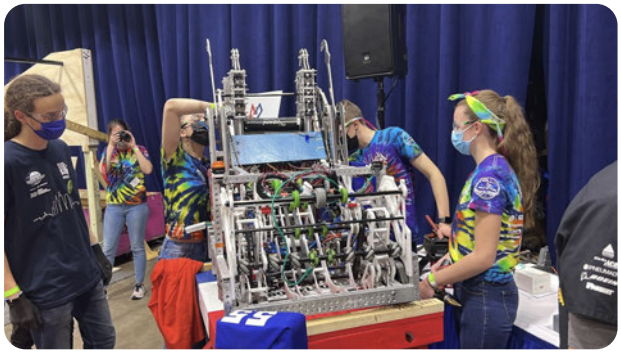
La communauté FIRST est BIEN PLUS qu'une simple compétition de robotique.

C'est un LIEU DE RENCONTRES et D'ÉCHANGES pour les jeunes passionnés par les sciences, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques. La FRC, en particulier, RASSEMBLE des équipes du monde entier qui S'ENTRAIDENT et se soutiennent mutuellement dans leur quête d'excellence.

Pour rester connecté à cette communauté, il existe de nombreux OUTILS tels que les forums en ligne et les réseaux sociaux. Suivre les équipes les plus influentes permet de rester informé des dernières avancées et de se tenir au courant des événements à venir. C'est également l'occasion de TISSER des liens avec d'autres équipes et de S'INSPIRER de leur travail.

La notion D'ÉCHANGE et D'INSPIRATION est au cœur de la communauté FIRST .

Les équipes PARTAGENT volontiers leurs fichiers 3D et autres avancées techniques en ligne, ce qui permet à chacun de S'AMÉLIORER.
Les MATCHS de régionales, qu'il est possible de suivre en direct ou en replay, ainsi que les ROBOT REVEALS sont également des moments clés pour découvrir les nouveautés et les performances des autres équipes.
Les robots reveals sont des vidéos publiées par les équipes après les 6 semaines de construction afin de présenter leur robot : Robot Reveal 2022 - Home Run 5553 | FRC team 1690 Orbit 2022 robot reveal - "PARKER"
Mais pour véritablement S'IMPRÉGNER de l'esprit de la communauté FIRST, il est essentiel de se rendre aux compétitions en personne. C'est l'occasion D'OBSERVER les bonnes équipes, d'en apprendre davantage sur leur organisation et leur manière de travailler, mais aussi de NOUER des contacts avec les autres participants. Dans cette communauté, l'esprit de COOPERATION et D'ENTRAIDE est fort, et c'est ce qui en fait sa richesse et son succès.



BEST TEAMS

TEAM 16 - Bomb Squad
frcteam16.org

TEAM 2767 - Stryke Force
strykeforce.org

TEAM 1114 - Simbotics
simbotics.org

TEAM 1678 - Citrus Circuits
citruscircuits.org

TEAM 118 - Robonauts
118robonauts.org

TEAM 33 - Killer Bees
www.killerbees33.com

TEAM 111 - Wildstang
www.wildstang.org

TEAM 254 - The Cheesy Poofs
team254.com

TEAM 148 - Robowranglers
robowranglers148.com

TEAM 359 - Hawaiian Kids
waialuarobotics.com

TEAM 2056 - OP Robotics
2056.ca

Team 16 - Bomb Squad - Team 33 - Killer Bees - Team 67 - The HOT Team - Team 118 - Robonauts - Team 148 - Robowranglers - Team 217 - ThunderChickens - Team 254 - The Cheesy Poofs - Team 359 - Hawaiian Kids - Team 1114 - Simbotics - Team 1678 - Citrus Circuits - Team 2056 - OP Robotics - Team 2767 - Stryke Force

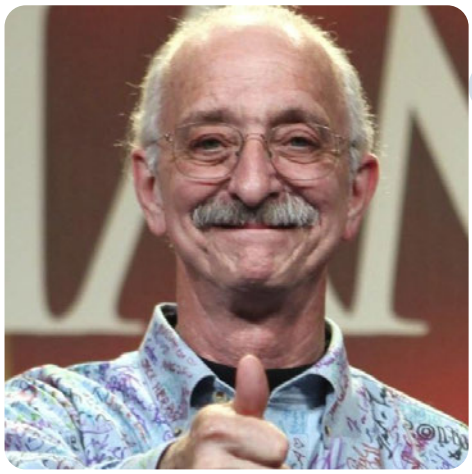
LA FIRST

BOMBARDIER
ROBOTIQUE
FIRST
QUÉBEC

FIGURES EMBLÉMATIQUES

Dean Kamen est le fondateur de FIRST®. Il est principalement connu pour avoir inventé le Segway et la pompe à insuline individuelle.
Il détient plus de 450 brevets dans différents domaines technologiques et notamment celui de la médecine.

Woodie Flowers (mort en 2019) est le créateur de la FIRST® Robotics Competition. Cet ingénieur et professeur au MIT a introduit les valeurs de FIRST telles que le "gracious professionnalism"® (innover dans le respect des autres et des règles) et la "coopertition" (coopération + compétition).



Chris Moore est le président-directeur général (PDG) de FIRST®. Il l'a rejoint en 2021, apportant une vaste expérience de leadership et d'engagement sur le terrain, ainsi qu'une passion pour la création de programmes qui servent les jeunes, les familles et les communautés.

VOCA

Coopertition

La coopétition est fondée sur le concept et la philosophie selon lesquels les équipes peuvent et doivent s'entraider et coopérer les unes avec les autres même lorsqu'elles sont en compétition.
La coopétition consiste à apprendre des coéquipiers et des mentors.
La coopétition signifie toujours être en compétition, mais aider les autres quand vous le pouvez.

BULAIRE

Gracious Professionalism

Le professionnalisme gracieux fait partie de la philosophie de FIRST. C'est encourager un travail de qualité, mettre l'accent sur la valeur des autres et le respect des individus et la communauté.
Avec Gracious Professionalism, la concurrence féroce et le gain mutuel ne sont pas des notions distinctes.
Les professionnels aimables apprennent et s'affrontent comme des fous, mais se traitent les uns les autres avec respect et gentillesse dans le processus. Ils évitent de traiter quiconque comme des perdants. Pas de discours dur, mais pas de platitudes mielleuses non plus. La connaissance, la compétition et l'empathie sont subtilement mélangées.
À long terme, le professionnalisme gracieux fait partie de la poursuite d'une vie pleine de sens. On peut ajouter à la société et avoir la satisfaction de savoir que l'on a agi avec intégrité et sensibilité.

LA FIRST®

LIENS

5553

ROBOLYON.COM

1515