

ROBOTIQUE ET EDUCATION POPULAIRE : DONNER DU SENS AU CODE

2021-2023



**DOSSIER
DE PRESSE**



PRESENTATION DE LA LIGUE DE L'ENSEIGNEMENT	3
MOT DU PRESIDENT	4
PROJET « ROBOTIQUE ET EDUCATION POPULAIRE : DONNER DU SENS AU CODE ».....	5
• La RobocupJunior : qu'est-ce que c'est ?	6
LES RENDEZ-VOUS 2023	7
LES PROJETS EN REGION NOUVELLE-AQUITAINE	8
ACTIONS 2021-2023	9
INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	10
PARTENAIRES ET FINANCEURS	11
REVUE DE PRESSE	12
CONTACTS	21

LA LIGUE DE L'ENSEIGNEMENT NOUVELLE-AQUITAINE EN QUELQUES MOTS

La Ligue de l'enseignement Nouvelle-Aquitaine représente les 12 fédérations départementales auprès des collectivités et pouvoirs publics régionaux.

Implantée en milieu urbain, mais également sur des territoires ruraux ou semi-ruraux, en cohérence avec les valeurs qu'elle défend, la Ligue de l'enseignement agit notamment dans les territoires dits sensibles ou prioritaires auprès des populations les plus fragilisées socialement, économiquement et culturellement.

Le but de la Ligue de l'enseignement est de favoriser, sous toutes ses formes, le progrès de l'Éducation Laïque, et ainsi d'assurer :

- à tous les hommes la liberté de conscience, la liberté de pensée, la liberté d'expression et l'épanouissement le plus large de leur personne ;
- le développement d'une démocratie laïque soucieuse de justice sociale et attachée à la paix.

La Ligue de l'enseignement intervient dans les domaines de l'action culturelle, de l'audiovisuel, de la communication, du plein air et des sports, des vacances et du tourisme, des loisirs, de l'action en milieu scolaire et familial, de l'information économique, des activités scientifiques, du numérique, de la formation professionnelle, de l'action internationale, de l'environnement ainsi que dans tous les autres domaines de l'Education Permanente permettant le progrès démocratique et le plein exercice de la citoyenneté.

La Ligue de l'enseignement Nouvelle-Aquitaine est composée de plusieurs secteurs :

- le pôle formation (IRFREP) avec pour domaines de compétences : le service à la personne, le digital, le sport et animation, la culture et l'éducation, le tourisme et l'hôtellerie, l'exploitation, la cinématographie, la comptabilité-gestion, l'orientation/ l'évolution professionnelle, les savoirs de base, le Français langue étrangère ;
- le pôle activités culturelles (spectacle vivant, cinéma et droits culturels) ;
- le pôle activités régionales (éducation, jeunesse, numérique, cellule Europe) ;
- le pôle vacances, séjours et loisirs éducatifs (BAFA/BAFD).

Enfin, un service général qui assure un travail de mutualisation et de fonctions supports à destination des fédérations et des associations affiliées (gestion de la paie, Ressources Humaines, appui au développement de projets).

Pour en savoir plus : <http://liguenouvelleaquitaine.org/>



« À travers ce projet d'accompagnement des équipes junior à la Robocup, c'est tout le réseau de la Ligue de l'Enseignement qui s'engage à faire des sciences et techniques un évènement où les jeunes de la Région Nouvelle-Aquitaine, filles et garçons, se rencontrent et contribuent à faire vivre l'esprit de l'Education Populaire »

**DADOU KEHL,
PRESIDENT DE LA LIGUE DE L'ENSEIGNEMENT
NOUVELLE-AQUITAINE**

La Pérennité comme flambeau ...

« Pérennité est le Maitre mot de la RobocupJunior dans notre région. Parti d'une idée de quelques passionnés visionnaires, la RobocupJunior en région est le point de départ d'un développement national. De 8 équipes en 2017, 450 sont à l'action aujourd'hui sur tout le territoire français. En région Nouvelle-Aquitaine, nous avons depuis 2022 notre première équipe championne du monde Onstage (RobocupJunior Bangkok). Une victoire après 4 années de participation aux compétitions internationales montre une progression inédite. Elle n'a été possible que par un engagement de tous les instants d'une multitude d'acteurs et surtout grâce à un appui financier important et sans faille de la Région Nouvelle-Aquitaine.

Alors aujourd'hui pourquoi la pérennité est-elle indispensable ?

Premièrement, on conviendra aisément que ce serait une étrangeté d'avoir fait tout cela sans qu'un avenir se dessine. La pérennité, c'est comprendre que ce qui a été fait n'est pas vain et s'inscrit dans une continuité intellectuelle. Aujourd'hui, le grand enjeu de cette pérennité c'est l'intégration des briques d'intelligence artificielle ou cognition artificielle. En effet, après la phase d'acculturation avec les systèmes robotisés, la capacité des équipes Junior de la Robocup va se trouver confrontée à toute une série de systèmes qui vont bouleverser notre compréhension du monde. La compréhension du fonctionnement des objets connectés et des objets intégrant des briques d'IA est une nécessité stratégique pour notre jeunesse.

De plus, ce qu'a démontré la RobocupJunior, c'est sa capacité à intégrer des enfants de milieu différents dans des projets coopératifs. Au-delà des incantations, la Robocup Junior fait la démonstration en Nouvelle-Aquitaine de son implantation dans les milieux populaires. Ce n'est plus la compétition qui prime, c'est la promesse exaltante de la solution trouvée au profit de toutes et tous. C'est une émulation victorieuse du faire ensemble.

Cette réussite ne serait pas complètement décrite si nous éludons l'obligation faite de la mixité de genre dans les équipes. Cette façon contraignante de l'implication des garçons et des filles dans une même équipe, est notre proposition à l'amélioration de cette mixité si souvent promise, si rarement concrétisée.

Pour que l'aventure Robocup Junior fasse dans le futur ce pourquoi elle a été engagée, il devient indispensable de consolider son action car elle permet de mieux comprendre le monde technologique dans lequel nous sommes. Cela impacte bien plus ce qu'elle propose d'expliquer, elle propose de comprendre les futurs d'un monde plus durable technologiquement bien sûr mais surtout plus durable humainement. »

**STÉPHANE BRUNEL,
VICE-PRÉSIDENT AU NUMERIQUE DE LA LIGUE DE L'ENSEIGNEMENT
NOUVELLE-AQUITAINE**

ROBOTIQUE ET EDUCATION POPULAIRE : DONNER DU SENS AU CODE

La Ligue de l'enseignement Nouvelle-Aquitaine, association partenaire de l'École, s'engage depuis plusieurs années pour l'éducation aux médias et au numérique afin d'accompagner les jeunes à devenir des acteurs et citoyens critiques et éclairés de la société numérique de demain. Ateliers d'initiation ou de perfectionnement à destination d'enfants et de jeunes, formations des acteurs éducatifs, mise en place de projets et d'événements, à l'échelle nationale et européenne, sont autant d'exemples de l'investissement de l'association sur le sujet.

Depuis 2018 sont menés des projets en lien avec la robotique pédagogique, opportunité créée par l'obtention par la Ville de Bordeaux de l'accueil de la compétition internationale de robotique, la RoboCup, prévue initialement en 2020, reportée à 2023.

Cette opportunité a soulevé l'interrogation suivante: comment faire connaître le concours RoboCupJunior et faire émerger des équipes de jeunes de tout le territoire et tous les milieux sociaux?

En effet, depuis 2015, des équipes scolaires participaient aux événements académiques et nationaux organisés en France, mais beaucoup d'équipes dans des établissements métropolitains, reposant sur la motivation de quelques enseignants. ... Les inégalités étaient donc très marquées et la Ligue de l'enseignement Nouvelle-Aquitaine s'est ainsi investie pour promouvoir la robotique pédagogique, former les acteurs éducatifs (en insistant sur les acteurs des temps péri et extrascolaires) et ainsi permettre à des jeunes, garçons ET filles, des territoires ruraux, urbains en zones d'éducation prioritaire de tous les départements de Nouvelle-Aquitaine de participer à la RoboCupJunior, formidable opportunité pour les jeunes de développer des compétences transversales et s'investir dans un projet d'ampleur.

L'éducation à la robotique est de plus un véritable enjeu sur notre territoire, creuset d'entreprises de robotique et numérique et le berceau de l'équipe championne du monde (major) en soccer durant trois ans : Rhoban, tout en étant également un défi éducatif en terme d'éducation critique, éthique, environnementale. La robotique est en effet un champ qui soulève des problématiques de société, et est aussi l'objet de nombreux fantasmes.

Afin de répondre à ces questionnements, la LENA a initié en 2018 le projet « Robotique et Education populaire : Donner du sens au Code », soutenu par le Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine, qui a été reconduit sur les années scolaires 2020-2021, 2021-2022 et 2022-2023. Convaincue par sa pertinence, la Caisse des dépôts et consignation a également apporté son soutien financier au projet sur la période 2021-2023.

Afin de faciliter la mise en œuvre sur chacun des départements, une structure par territoire est engagée dans le collectif régional et en cela bénéficie de l'accompagnement pédagogique et matériel de la Ligue de l'enseignement Nouvelle-Aquitaine.

Des ateliers d'initiation à la programmation sont organisés, à destination de jeunes entre 5 et 20 ans, ainsi que des séances de coaching à la RoboCupJunior.

Aussi, des acteurs éducatifs de toute la région sont formés à la robotique pédagogique, incluant des volontaires en service civique, participant au coaching d'équipes.

Enfin, afin d'assurer un continuum éducatif, les parents sont également inclus dans la démarche : des café-parents leurs sont proposés sur l'ensemble des territoires, pour discuter ensemble de l'impact du numérique dans la vie de leurs enfants.

Le fil conducteur du projet est de favoriser et d'accompagner l'émergence d'équipes participant aux compétitions RoboCupJunior, et ce sont au total près de 90 équipes qui se sont investies dans le dispositif depuis 5 ans !

LA ROBOCUPJUNIOR, QU'EST-CE QUE C'EST ?

Créée en 1996 par Hiroaki KITANO, l'objectif au départ était de mettre au point une équipe de robots totalement autonomes capable de vaincre l'équipe humaine championne du monde de football.

La Ligue de l'enseignement est partenaire sur le volet "junior" de la RoboCup. La compétition est ouverte aux jeunes de 5 à 19 ans, constitués en équipes de 2 à 5 membres. C'est une compétition qui demande aux jeunes des compétences en électronique, en informatique mais surtout un véritable travail d'équipe !

LA ROBOCUPJUNIOR SE DECLINE EN 3 LEAGUES

▼ Soccer

Les équipes doivent développer des robots à roues, capables de jouer à une version simplifiée du football, de façon autonome.



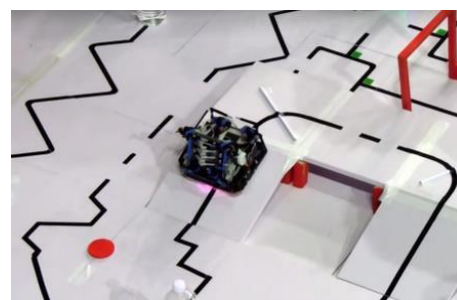
▼ On Stage

Les équipes doivent mettre au point un spectacle faisant appel à des robots et plus largement à des dispositifs mécatroniques.



▼ Rescue

Les robots développés par les enfants doivent effectuer un parcours semé d'embûches et mettre en lieu sûr des victimes représentées par des balles.



Il est également possible de participer à la **league Discovery** qui n'est pas soumise à un jury et dédiée à un public plus jeune. Il s'agit d'une spécificité française, qui n'a pas d'équivalent au niveau international.

Une fois leur league choisie, et un accompagnateur désigné, les jeunes sont prêts à monter leur projet.

Le jour J, ils présentent leur performance devant le jury et le public, puis sont interrogés par le jury durant un face-à-face de 15 minutes.

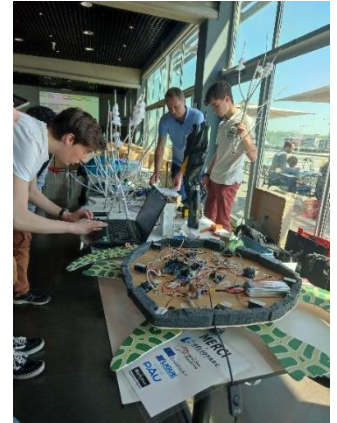
LES RENDEZ-VOUS 2023 !

▼ RoboCupJunior Nouvelle-Aquitaine – équipes associatives

Quand ? Le samedi 25 mars 2023

Où ? Enseirb-Matmeca, Talence, Gironde

Comment ? Entrée libre et gratuite



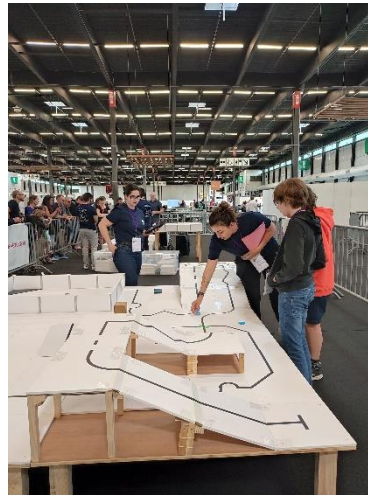
Rassemblement régional Robocup Junior, Cap Sciences, 2019 et 2022

▼ RoboCupJunior France

Quand ? Les 13 et 14 mai 2023

Où ? Parc des Expositions, Bordeaux

Comment ? Entrée du parc des expositions payante



Robocup Junior Open France, Parc des expositions de Bordeaux, 2022

▼ RoboCup 2023

Quand ? Du 4 au 10 juillet 2023

Où ? Parc des Expositions, Bordeaux

Comment ? 4 et 5 juillet : Entraînement (ouvert uniquement aux compétiteurs)

Du 6 au 9 juillet : Compétitions (ouvert au public)

10 juillet : Symposium (ouvert uniquement aux chercheurs)

LES PROJETS EN REGION NOUVELLE-AQUITAINE

La Ligue de l'enseignement Nouvelle-Aquitaine poursuit son projet « Robotique et éducation populaire : donner du sens au code » initié en 2018, avec le soutien du Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine. L'objectif : faire émerger des équipes de jeunes de l'ensemble des départements de Nouvelle-Aquitaine, soit 12 départements.

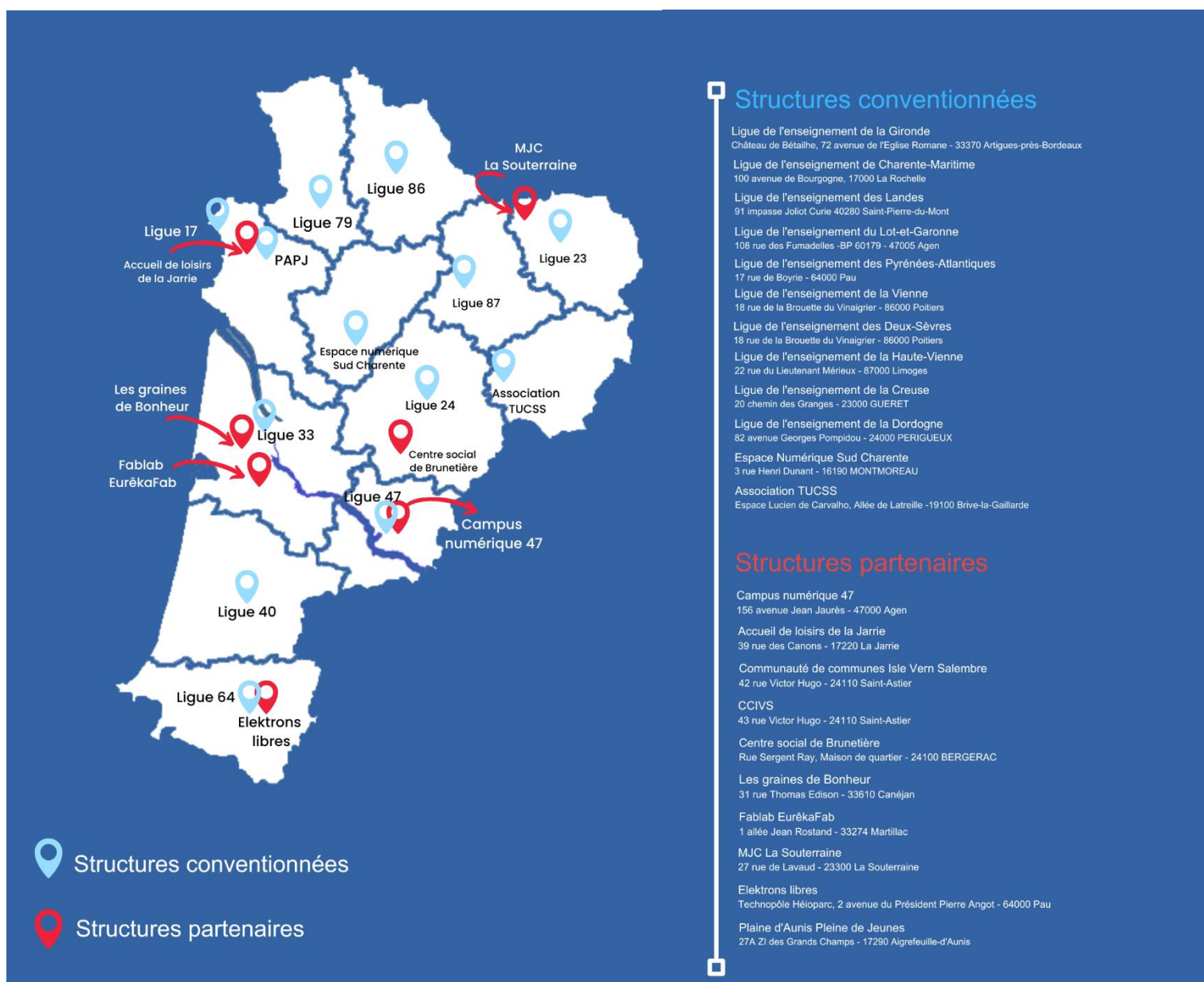
Aujourd'hui, le projet continue aux côtés de notre nouveau financeur, la Caisse des dépôts et Consignation, qui le soutient jusqu'en 2023.

Le projet est formé par une équipe de techniciens de toute la région, provenant des Ligues de l'enseignement départementales ou de structures affiliées.

Les structures conventionnées avec la LENA sont les structures référentes au niveau départemental pour le projet. Elles sont en charge du déploiement territorial.

Les structures partenaires travaillent en partenariat avec la structure conventionnée sur le territoire concerné.

Ce collectif d'acteur se réunit tous les trimestres afin de construire ensemble ce projet jusqu'à juillet 2023.



LES ACTIONS 2021-2023

Le déploiement du projet s'articule autour de différentes actions mises en place à destination des enfants et des jeunes, des acteurs éducatifs et des parents :

ATELIERS ET FORMATIONS

- Des ateliers de robotique gratuits pour des centaines d'enfants et de jeunes ;
- 2 formations de formateurs « robotique et programmation » afin de permettre aux salariés et bénévoles de devenir formateurs en robotique éducative (mars 2022 et décembre 2022) ;
- 1 formation « robotique et programmation » par département de Nouvelle-Aquitaine, afin d'outiller les acteurs éducatifs départementaux (animateurs, enseignants, éducateurs...) à l'animation de parcours pédagogiques pour des jeunes entre 5 et 20 ans ;

CAFE-PARENTS

- 1 café-parent, ouvert à toutes les résidentes et tous les résidents de la région, en visioconférence, en soirée durant le mois de mars 2022, sur le sujet des enfants et des écrans ;
- Des cafés-parents en présentiel, dans les structures partenaires, tout au long de l'année ;

COMPETITIONS

- L'organisation de la compétition associative régionale, le 16 avril 2022, et la co-organisation le 25 mars 2023, dans le cadre du Robot Maker's Day. Il s'agit d'un événement annuel qui regroupe la RoboCupJunior, des conférences, des stands, initié par le Cluster Aquitaine Robotics. Plus d'informations : <https://robotmakersday.fr/>
- La participation à la RoboCupJunior nationale et le soutien pour participer à la RoboCupJunior mondiale (1 équipe partie à Bangkok en 2022, devenue double championne du monde en catégorie On Stage et Superteam !)

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sites web

[Site de la Ligue de l'enseignement Nouvelle-Aquitaine](#)

- [Article « Projet robotique et éducation populaire : donner du sens au code »](#)

[Site officiel de la RoboCup](#)

- [Page RoboCup 2023](#)
- [Page RoboCup Junior](#)

[Site RobocupJunior Open Académique](#)

[Groupe Facebook « Robotique pédagogique pour tous : Eduquer au et par le numérique »](#)

RETROUVEZ LA LIGUE DE L'ENSEIGNEMENT NOUVELLE-AQUITAINE SUR :



@laliguenouvelleaquitaine



@Ligue_NA



@ligue_NA



Ligue de l'enseignement Nouvelle-Aquitaine

ILS NOUS SOUTIENNENT



REVUE DE PRESSE

La Région Nouvelle-Aquitaine vient de signer une convention avec la Métropole et l'université de Bordeaux en vue d'organiser la célèbre compétition internationale de football robotique.

La RoboCup 2020, qui se déroulera à Bordeaux du 19 au 23 juin 2020, accueillera 40.000 visiteurs, 3.500 participants venus de 50 pays... et 3.000 robots. Environ 450 équipes vont s'affronter dans trois catégories « soccer », mais pas seulement...



Cela va bientôt faire un quart de siècle que, dans le cadre d'une « ligue humanoïde » imaginée au Japon, des robots « courent » après la balle sur un « pré » rectangulaire. L'objectif de moins en moins théorique de cette compétition annuelle : *« mettre au point une équipe de robots totalement autonomes capables de vaincre l'équipe humaine, championne du monde de football, en 2050 »*, et au-delà *« d'aborder des questions d'intelligence motrice, absentes des jeux plus classiquement abordés en IA tels que les échecs ou le go »*, précise le

communiqué de la Région. En d'autres termes, la création d'équipes de robots footballeurs serait un moyen idéal et ludique de faire avancer la recherche en robotique, et ce dans la plupart de ses dimensions.



Depuis ses débuts, cette RoboCup a petit à petit été agrémentée d'épreuves s'écartant du strict cadre du ballon rond, avec une ligue « @Home » pour les robots domestiques, des ligues @Work et @Logistic pour les applications industrielles, une ligue

« Rescue » pour les opérations de sauvetage ou encore une ligue « junior » destinée aux 11-18 ans.

Mais c'est évidemment le football, avec ses trois formats de compétition (robots « KidSize » de 40 à 90 cm, « TeenSize » de 80 à 140 cm et « AdultSize » de 130 à 180 cm), qui a fait la réputation de ce rendez-

vous dont on entend de plus en plus parler. Et qui pourrait bien finir un jour par éclipser la coupe du monde humaine, disons d'ici quelques décennies...

Bordeaux : des petits robots à l'assaut de Cap Sciences

Lecture 1 min

Accueil • Gironde • Bordeaux



Des juniors observent les projets de chacun pour la Robocup Junior. photo Jean Maurice Chacun Projets des jeunes pour la Robocup Nouvelle Clinique B © Crédil photo : Jean Maurice Chacun ©SudOuest.

Publié le 15/02/2020 à 16h04

S'ABONNER



Dans la perspective de la compétition Robocup Junior, des jeunes exposent ce samedi leurs robots à Cap Sciences.

Dans un mélange de camaraderie et de savoirs, 15 équipes d'enfants entre 11 et 19 ans perfectionnent leurs robots aux yeux du public. Originaires de 9 départements néo-aquitains, ces juniors se préparent pour la 1ère étape de cette compétition de robotique qui se tiendra en avril.

Recevez la newsletter Gironde

Inscrivez vous à la newsletter Gironde pour ne plus manquer une seule information importante.

Votre email

S'INSCRIRE



Leur rêve ? Atteindre l'étape internationale prévue du 23 au 29 juin à Bordeaux. En attendant leurs créations robotiques sont à découvrir aujourd'hui entre 14 et 18 heures à Cap Sciences, hangar 20, quai de Bacalan, à Bordeaux.



PREMIUM

Sur Web, Tablette et Mobile

- Le journal et ses suppléments
- L'accès aux articles abonnés
- L'Édition du soir
- Le club Abonnés
- Les Formats Longs
- Les Archives depuis 1944

ABONNE PAPIER ? ACTIVEZ VOTRE ACCÈS

S'ABONNER À PARTIR DE 1€

ARTICLE SUD OUEST, 15/02/2020

Les associations sont mobilisées pour la RoboCupJunior Open Académique

par cd | Publié 7 avril 2021



La Ligue de l'enseignement de la Nouvelle Aquitaine, dans le cadre de son projet « Robotique et Education populaire : « Donner du Sens au Code » a organisée le 24 mars une visio pour les équipes issues des associations et participantes à la RoboCupJunior Open Académique.

Ce sont plus de 50 personnes, jeunes et animateurs, qui se sont mobilisées pour un moment de jeu et de partage.

[En savoir plus sur la RoboCupJunior Open Académique](#)

[En savoir plus sur la Ligue de l'enseignement de nouvelle aquitaine](#)

Partager :



ARTICLE ACADEMIE DE BORDEAUX, 07/04/2021

ROBOCUP JUNIOR

Les robots ont rendez-vous fin mai à Bordeaux

Les moins de 19 ans se retrouveront les 21 et 22 mai prochains au Parc des expositions pour la finale nationale des juniors. Samedi, Cap Sciences accueillait une phase qualificative

Emmanuel Commissaire
e.commissaire@sudouest.fr

Bordeaux devait accueillir en 2020 la RoboCup, tournoi de robotique regroupant 45 nations. Reportée deux fois pour cause de pandémie, l'édition bordelaise de ce Mondial se déroulera finalement en 2023. En attendant, les moins de 19 ans se retrouveront les 21 et 22 mai prochains au Parc des expositions pour la finale nationale des juniors.

Les qualifications régionales ont eu lieu jeudi pour les collégiens et les lycéens, puis samedi pour les associations à Cap Sciences, quai de Bacalan, où 11 équipes ont tenté de décrocher leur billet pour cette RoboCup Junior dans trois disciplines, à la terminologie anglo-saxonne, Rescue Line, On Stage et Soccer. Avaient notamment fait le déplacement des clubs de Bergerac, Limoges, Brive et Pau.

Autonomes

Pour cette sélection organisée par la Ligue de l'enseignement de Nouvelle-Aquitaine, la Fédération française de robotique avait dépêché un jury au Hangar 20. En football, chaque équipe est composée de deux robots. Les cages font 60 cm. L'une est bleue, l'autre jaune, une norme internationale établie de longue date, sans lien avec le drapeau ukrainien. La balle, orange, est dite passive, car elle n'émet aucun signal. Elle est détectée par les capteurs des robots, tous fabriqués et développés maison, complètement autonomes, autrement dit pas téléguidés. Elle est percutée par un kicker à déclenchement électromagnétique, l'équivalent des bumpers pour



L'atelier Discovery pour les plus jeunes. E.C.

un flipper. Certaines machines sont équipées d'un dribbleur,

« Cela peut paraître amusant, mais la stratégie ultime, c'est de faire une passe »

cylindre qui tourne à l'envers pour pouvoir conserver le ballon cinq secondes. Les robots et leurs caméras sont capables de repérer les lignes, blanches sur les contours, noires pour la surface de réparation, afin de se mouvoir sur le terrain.

Pas de penalty ici. Toutefois, toutes les manœuvres ne sont

pas autorisées. « À la Coupe du monde de Sydney, en 2019, nos robots pesaient 1,5 kg, raconte Laurent Verdier, membre d'une association de robotique paillaise et dirigeant fédéral. En face, des robots de 2,5 kg arrivaient lancés et poussaient les nôtres avec la balle dans les cages. Jouer au sumo est interdit. »

Des anecdotes

Autre anecdote ramenée d'Australie, concernant le maillot des arbitres, dont la couleur se rapprochait un peu trop de celle des buts : « Des robots tiraient dans leur direction. » À haut niveau, la tactique peut faire la différence. « Cela peut paraître amusant, mais la stratégie ul-

time, c'est de faire une passe », explique l'expert. Non pas que le robot soit perso, mais c'est plus compliqué à programmer.

Certains robots ont d'ailleurs été pensés pour porter secours. C'est le principe de la Rescue Line. Il s'agit de mettre à l'abri des victimes, symbolisées par des boules grises, à soulever à l'aide de pinces ou d'un godet. Pour les atteindre, le robot se déplace en suivant une ligne noire grâce à des capteurs optiques placés à l'avant. Le parcours est parsemé d'embûches, des d'âne, rampes, bascules et obstacles. Le piège, ce sont les lignes discontinues. La capacité à résoudre un problème en équipe rapporte des points. C'est pédagogique.

De jeunes Palois à Bangkok pour la Robocup

L'association Elektrons Libres, qui réunit des jeunes, des parents et des formateurs, défendra les couleurs du Béarn mais aussi de la région au Mondial de Bangkok.

En 2014, grâce à l'impulsion des professeurs de l'enseignement scientifique anglo-allemand, des élèves du lycée Saint-Cricq créent le groupe GalaXess pour participer à des concours scientifiques. De quoi glaner plusieurs titres, comme en 2017 qui a vu le groupe lauréat du concours Astropi. Un succès qui leur a permis d'envoyer un programme sur la Station spatiale internationale, programme qui sera testé par Thomas Pesquet. Et en 2018, une équipe est championne académique et sélectionnée pour participer aux championnats du monde à Montréal. Des récompenses qui ont assuré au groupe une évolution en termes de capacité et de moyens.

Deux équipes

En 2019, GalaXess se transforme et devient l'association Elektrons Libres. Désormais, en plus des élèves, les parents, mais aussi des partenaires impulsent un nouvel élan au mouvement. La technopole Hélioparc se mobilise également. « On les remercie gracieusement de nous mettre à disposition leurs locaux » explique Eric Felgate, président de



L'association Elektrons libres va participer au mondial à Bangkok. © ASCENCION TORRENT

l'association. Cette année-là, deux équipes, « Elektrosoc » et « Mariteam », issues de l'association, se qualifient pour la Robocup à Sydney en Australie. Elles y participent dans leurs ligues respectives. La première ligue, dite « Soccer », consiste à l'aide de programmes à coordonner des robots autonomes afin de gagner un match de football. L'équipe « Mariteam », qui concourt dans la ligue « OnStage », a pour mission de créer un spectacle qui met en scène des robots en utilisant des capteurs.

En 2022, grâce à la victoire au championnat de Nouvelle-Aquitaine le 16 avril, ces deux équipes se sont qualifiées pour le cham-

pionnat de France, qui s'est déroulé le week-end dernier à Bordeaux. L'équipe « Elektrosoc » y est arrivée première dans sa catégorie, tandis que « Mariteam » est arrivée deuxième dans la sienne.

Mondial à Bangkok

Les deux équipes s'envoleront donc pour Bangkok, en Thaïlande, lieu du championnat mondial qui se déroulera du 11 au 17 juillet prochains.

« On est une bande de potes, partir ensemble pour la Robocup Junior, en plus à Bangkok, ça serait génial » explique Arthur Lesatre, en terminale au lycée Saint-Cricq. « On est tous pas-

sionnés par l'informatique, cela colle à notre projet d'avenir et puis cela nous permet de développer d'autres compétences comme monter un projet, démarcher des partenaires », continue Etienne Massonnet, élève lui aussi de terminale, mais à Louis-Barthou.

Reste que pour partir à Bangkok, l'association doit récolter des fonds. Des jeunes seront notamment présents à La Forge moderne du samedi 28 mai à partir de 10 h au dimanche 29. Des dons peuvent aussi être versés via la cagnotte en ligne de l'association sur la plateforme Helloasso.

YANN REDONNET II



L'équipe MariTeam, qui s'est qualifiée à l'open France Robocup Junior à Bordeaux, est en route pour le championnat du Monde à Bangkok. ELEKTRONS LIBRES

Robocup 2022 : des lycéens au championnat du monde

Des lycéens palois, réunis dans l'association Elektrons libres, ont été sélectionnés pour les mondiaux de la Robocup qui se tiendront en Thaïlande, cet été. Ils recherchent des fonds

Marie-Lilas Vidal
ml.vidal@sudouest.fr

LA LIGUE SOCCER

Il y a la tortue et les lièvres. Arthur et Matteo n'ont que 17 ans mais ils courent vite. Avec leur projet de tortue-robot, les deux élèves du lycée Saint-Cricq ont été sélectionnés pour les mondiaux de la Robocup qui se tiendront cet été en Thaïlande, dernière étape d'un long travail commencé il y a trois ans au sein de l'association Elektrons libres.

Il y a deux semaines, les lycéens se sont qualifiés à l'open France Robocup Junior qui se tenait à Bordeaux dans la ligue « OnStage », composée de six membres. Ils y ont présenté leur projet MariTeam, un spectacle de deux minutes sur l'histoire de la pollution plastique des océans, qui met en scène des robots autonomes et des humains en utilisant des systèmes mécatroniques (toute

la Ligue Soccer est l'ADN de la Robocup et l'une des épreuves les plus difficiles où des robots autonomes doivent se coordonner pour gagner un match de football. Les élèves apprennent à utiliser des pro-

grammes très puissants et mettent en place une stratégie. À Pau, l'équipe est composée de lycéens de Barthou et de l'Immaculée conception qui s'est aussi sélectionnée pour les mondiaux.

grammes, de luminosité... La tortue, qui est autonome, interagit. Elle devrait pouvoir reconnaître bientôt les objets.

Une école de la débrouille
Ce projet s'inscrit dans une démarche plus globale de faciliter l'accès de la science aux plus jeunes et de favoriser la mobilité à l'international en participant à des challenges et des concours. À l'origine, l'association Elektrons libres était un club de robotique au lycée Saint-Cricq et c'est depuis 2019 qu'elle a son siège dans les locaux d'Hélioparc. Désormais, les ingénieurs en herbe sont

plongés au cœur de l'innovation et découvrent un autre aspect de leur association, la gestion de projet.

« Elektrons libres va au-delà de la construction de robot, c'est la débrouille. Il y a un travail d'équipe et une véritable cohésion, où ils découvrent l'entraide et l'organisation », explique la secrétaire de l'association Julie Bruerrie qui fait partie des adultes encadrant les jeunes, tout en veillant à les laisser autonomes. Afterwork, recherche de sponsors, partenariat... Les lycéens ont entrepris de nombreuses démarches pour convaincre et échanger, ce qui leur a permis de mettre un pied dans le monde d'après, celui du travail. Ils ont également lancé une cagnotte en ligne via Helloasso et organiseront des portes ouvertes pour financer le voyage. Il ne leur manque plus qu'à décrocher leur bac.



Matteo Dainotto et Arthur Lesarte ont tous deux 17 ans.



COUP DE COEUR Un spectacle de robotique béarnais à Bangkok

Arthur, Matteo, Etienne, Paul, Evan et Gaëtan, 6 lycéens membres de l'association Elektrons Libres, sont à l'origine du spectacle MariTeam, retenu pour participer à la Robocup 2022 qui se tiendra le 17 juillet en Thaïlande.



4 des 6 adolescents partiront à l'autre bout du monde pour présenter un spectacle mélangeant mise en scène et robotique, sur le thème de la pollution dans les océans...

C'est une année importante pour Arthur, Matteo, Etienne, Paul, Evan et Gaëtan, puisqu'en plus du Baccalauréat, ils se préparent à s'envoler pour la Thaïlande dans le cadre de la Robocup 2022, une compétition internationale de robotique. Après des victoires aux échelons régionaux et nationaux, c'est désormais à l'échelle du monde que les 6 apprentis ingénieurs vont exposer leur projet dans la catégorie « On Stage ».

« Il y a plusieurs catégories, et dans la nôtre, l'objectif est de réaliser un spectacle de 2 minutes avec des robots autonomes. Il doit y avoir une interaction avec un humain, mais nous n'avons pas le droit de toucher, ni de commander les robots. Tout doit être fait avec des capteurs ».

Nous voulions un sujet engagé.

Les adolescents ont donc souhaité proposer un sujet d'actualité, qui représente une génération impliquée dans les problématiques écologiques. « Nous voulions un sujet engagé. En en parlant autour de nous, nous nous sommes rendu compte que la problématique des tortues qui confondent les poches plastique avec des méduses, et qui mangent des déchets, n'était pas si connue. Alors on a souhaité sensibiliser à ce sujet ».

MariTeam était né. « Dans notre scénario, un enfant s'endort et rêve d'une tortue. La tortue cherche à manger, et en pensant voir une méduse, elle se dirige vers un sac plastique. L'enfant se réveille et signale à la tortue que ce n'est pas une méduse. La tortue va ensuite chercher et trouver la méduse. L'enfant sera interprété par l'un des adolescents, et la tortue sera le robot autonome au centre du projet.



Un robot équipé de capteurs, qui va devoir, dans un premier temps, détecter le sac plastique, puis, grâce à un système de reconnaissance faciale, va changer son code pour chercher et détecter la méduse. Et pour ajouter de la mise en scène et de l'esthétique, les adolescents ont souhaité ajouter des LED dans leurs coraux, qui s'allumeront donc de différentes couleurs en fonction des différentes situations de leur histoire.

Ce projet existe entre les murs de l'association Elektrons Libres, à Pau, depuis près de 3 ans, mais à cause de la Covid, c'est il y a 6 mois que les 6 adolescents se le sont réellement approprié en vue de leurs concours. « On essaie de se retrouver tous les mercredis après-midi pour travailler ensemble. Mais chacun travaille depuis chez lui puisque nous avons tous des rôles différents et complémentaires. En période de rush, avant une échéance, on peut se retrouver dans les locaux de l'association jusqu'à tard le soir ! »



On progresse beaucoup en robotique...

Mais cela ne ressemble pas du tout à une contrainte pour ces 6 adolescents, tous au lycée, et tous dans des filières plus techniques. « On a une attirance naturelle pour les sciences, que ce soit grâce à nos passions, notre famille, et nous avons à peu près rejoint l'association au même moment. C'est génial, car on progresse beaucoup en robotique alors que nous partons tous de niveaux différents. Mais nous progressons aussi sur d'autres niveaux, dont l'anglais nécessaire pour la Robocup ».

Prévue à Bangkok le 17 juillet, la Robocup 2022 attend donc Arthur, Matteo, Etienne, Paul, qui seront les 4 représentants du projet. Mais ils attendent eux aussi la Robocup avec beaucoup d'impatience ! « Ça va arriver vite maintenant ! ». Il leur reste encore une partie du budget à boucler. « Cela coûte cher de partir là-bas... Grosso modo, nous avons estimé le voyage à 2.500 euros par personne. Heureusement que nous sommes accompagnés par la Ville de Pau, par des entreprises locales, par l'association, et beaucoup d'autres structures qui ne nous aident pas que financièrement ». Pour ne pas les citer : La Ligue de l'enseignement de Nouvelle-Aquitaine, la Région Nouvelle-Aquitaine, la caisse des dépôts, Optic 2000, Sweetside, et l'Hélioparc, sponsor principal du projet et hôte de ce dernier.

Une cagnotte en ligne est disponible si vous souhaitez aider ces ingénieurs en herbe à boucler leur budget pour représenter la France, la Nouvelle-Aquitaine, le Béarn, Pau, en Thaïlande. Et après ? « Nous sommes en Terminale, donc nous allons tous partir dans des écoles loin de Pau l'an prochain. Nous ne serons plus dans l'association, mais une nouvelle équipe va se former et un nouveau projet va se monter. C'est important que la robotique se transmette et que l'association Elektrons Libres continue de participer à des événements du style ».

Et nous, on se donne rendez-vous dès que possible pour vous donner les résultats de la Robocup 2022, en espérant vous annoncer une excellente nouvelle...



De jeunes jarriens portent fièrement l'étendard de La Jarrie jusqu'à Bordeaux.

1,2,3 : CODER !

La Jarrie a été doublement représentée par «les jeunes poussent», accompagnés par l'équipe d'animateurs du service Éducation de la Commune, ainsi que par « la team jeunesse PAPJ », lors de la Robocup Régionale qui s'est déroulée à Bordeaux, le samedi 17 avril 2022.

Inscrits dans la ligue «Discovery» qui consiste à montrer au grand public les intérêts de la robotique et les bases de la programmation, « les jeunes poussent » ont rapidement été repérés par les membres du jury.

Ces derniers leur ont lancé un défi qui relevait d'une ligue supérieure, à savoir de la «Rescue line». Elle consiste à programmer son robot pour suivre une ligne noire, éviter et contourner un obstacle sur le parcours.

Défi relevé après deux tentatives et quelques ajustements de paramétrage par nos futurs codeurs !

Cet exploit a créé un engouement dans ce groupe et soulevé les félicitations du public présent, amateurs, comme professionnels.



«Les jeunes poussent» en pleine démonstration

La «Team jeunesse PAPJ»



De son côté, « la team jeunesse PAPJ » a également proposé une prestation remarquable. Les jeunes inscrits dans cette même ligue «Discovery» avaient pour ambition de proposer leur vision de la robotique au grand public... Et ils ont su répondre présents ! Auteurs d'une belle maquette mélangeant espace et voyages dans le temps, ils ont su transporter leur robot autant que leur public. D'abord remarqués par le jury, ils se sont vu inciter à une participation en ligue compétitive pour l'année prochaine. Ce long travail réalisé avec minutie par les jeunes a sans nul doute éveillé de nouvelles envies !

Un grand merci à tous les jeunes et à leurs familles qui se sont impliqués d'une belle manière dans ce projet, et cela, du début à la fin ! Merci à la ligue de l'enseignement pour l'organisation et l'encadrement de cette compétition. Un grand bravo également aux équipes d'animation qui ont porté ces projets et accompagné les jeunes jarriens lors de cet événement.

SAMEDI 21 MAI, AU PARC DES EXPOSITIONS DE BORDEAUX, A EU LIEU LA PHASE NATIONALE DE LA COMPÉTITION... DES NOUVELLES TRÈS BIENTÔT !

LA JARRIE & VOUS, n°10 juin-juillet-août 2022

CARBON-BLANC

Qi gong, robotique, écologie... Un calendrier de reprise riche en nouveautés à l'ASCJB



Des ateliers de qi gong avaient été proposés lors de la fête de l'ASCJB en juin dernier. I.D.

« Pour la rentrée 2022, l'Association socio-culturelle Jacques-Brel (ASCJB) se diversifie et accompagne la création de nouvelles activités », annonce la présidente Laurence Moreau.

Tout d'abord, un cours de qi gong, « un art énergétique chinois qui permet d'améliorer la santé et la vitalité du corps, la détente et le calme intérieur, et permet de maintenir un bon équilibre physique et mental », explique la présidente. La structure propose également un second cours de yoga afin de répondre aux besoins d'un public plus large avec des séances de yoga dynamique et de yoga doux.

Un nouvel atelier numérique pour les jeunes de 10 à 16 ans arrive également, avec pour but de rester connecté et de développer la créativité. Des cycles de

quatre à cinq séances seront proposés suivant différents thèmes, tels que le montage de clip vidéo, la création de jeux vidéo de plateforme, la création de dessins animés en Flash et la création en 3D.

Un atelier robotique complètera cette offre à destination des plus jeunes. Cet atelier sera animé par la Ligue de l'enseignement durant l'année scolaire avec le projet final de participer à la Robocup 2023.

Ateliers participatifs

En ce qui concerne l'atelier informatique adultes, il sera remodelé afin de proposer des thèmes qui pourront être suivis de façon indépendante. Seront abordés la découverte globale de l'environnement, le rangement et le classement numérique, le fonctionnement d'Internet, etc.

Pour cette rentrée, l'ASCJB souhaite également s'ouvrir à l'écologie. Dès la rentrée, des ateliers participatifs seront organisés pour s'informer, comprendre, partager ses expériences et chercher ensemble les moyens d'action pour répondre à toutes sortes de questionnements – pour adultes, enfants ou familles, selon les activités proposées.

Côté arts plastiques, un second créneau horaire sera proposé pour les actifs afin de partager et apprendre ensemble les différentes techniques (groupe en autogestion, sans professeur). Enfin, les autres activités déjà existantes se poursuivent avec quelques nouveautés attendues...

Josiane Dubarry

Site Web : ascjb.fr Contact : tél. 05 56 38 17 21
ou courriel à ascjb@gmail.com

CONTACTS

Sarah Gourvil

Chargée de projets éducation, jeunesse, numérique

sgourvil@liquenouvelleaquitaine.org

06.44.33.63.29

Louis Chety

Médiateur numérique en apprentissage

louis.chety@liquenouvelleaquitaine.org

Rita Silva Varisco

Responsable développement régional et veille institutionnelle

rsilva@liquenouvelleaquitaine.org

06.74.89.80.00