

En savoir plus

« Club de science Robotique+ »

Les mercredis après-midi du 23 septembre 2026 au 16 juin 2027

Club Robotique 9-14 ans : Une année pour imaginer, fabriquer et programmer un véritable robot dans un club exigeant pour les passionnés de robotique

Et si votre enfant rejoignait une équipe d'ingénieurs en herbe pour relever un défi technologique grandeur nature ? Au fil d'une année complète, les participants découvrent les différentes facettes de la robotique tout en construisant un véritable robot destiné à participer à la Coupe de France de Robotique Junior. Une aventure où créativité, technologie et esprit d'équipe sont au cœur de chaque séance.

Un projet collectif passionnant

Contrairement à un atelier classique où chacun réalise le même objet, ce club fonctionne comme un véritable laboratoire de création. Les jeunes travaillent ensemble pour imaginer, concevoir et construire leur propre robot en prenant des décisions collectives et en participant à toutes les étapes du projet.

Découvrir les grandes disciplines de la robotique

Tout au long de l'année, les participants s'initient et approfondissent les compétences indispensables à la conception d'un robot :

- La mécanique pour concevoir les structures et les mouvements,
- L'électricité et l'électronique pour alimenter et contrôler le robot,
- La programmation pour lui donner vie et lui permettre d'exécuter des missions.

Les jeunes utilisent des outils modernes de modélisation 3D, réalisent des circuits électroniques, programment des cartes micro:Bit et découvrent les méthodes utilisées par les ingénieurs pour développer des systèmes robotiques.

De l'idée au robot

Au début du projet, les participants analysent le règlement du concours et définissent collectivement la stratégie de leur équipe. Ils conçoivent ensuite les différentes pièces, fabriquent la télécommande, assemblent les composants électroniques et programment leur robot. De nombreux essais leur permettent d'améliorer progressivement leurs réalisations et de développer une véritable démarche de conception.

Apprendre à coopérer et à résoudre des problèmes

Le club met autant l'accent sur les compétences humaines que sur les compétences techniques. Les participants apprennent à répartir les rôles, à communiquer efficacement, à défendre leurs idées, à faire des compromis et à mener un projet sur plusieurs mois.

Une immersion dans les technologies d'aujourd'hui

Les jeunes découvrent des outils et méthodes utilisés dans les métiers de l'ingénierie : Programmation embarquée, électronique, conception assistée par ordinateur, impression

3D, capteurs et robots autonomes. En fin d'année, certains pourront également approfondir des notions plus avancées comme Python ou les systèmes robotisés intelligents.

Un objectif motivant : la Coupe de Robotique Junior

Le point culminant du club est la participation à la rencontre régionale de la Coupe de France de Robotique Junior, où les équipes présentent leurs réalisations et mettent leur robot à l'épreuve lors de défis techniques. Une expérience valorisante qui donne tout son sens au travail réalisé pendant l'année. La première étape se tiendra au mois de mars lors de la finale d'Ile de France. Puis, si leur classement leur permet, ils pourront participer à la finale nationale qui se tiendra à La Roche-sur-Yon (85) durant le weekend de l'ascension (les déplacements et hébergements ne sont pas pris en charge).

Ce que votre enfant retirera de cette expérience

Une expérience concrète de conception et de fabrication d'un robot.

- Des compétences renforcées en mécanique, électronique, conception 3D et programmation.
- Une meilleure compréhension des technologies numériques et robotiques.
- Une expérience forte du travail collaboratif et de la gestion de projet.
- La satisfaction d'avoir participé à la réalisation d'un véritable robot de compétition.

Pourquoi votre enfant aimera-t-il ce club ?

Parce qu'il ne s'agit pas seulement d'apprendre la robotique : il s'agit de vivre une véritable aventure technique et humaine, proche des projets menés par de véritables équipes d'ingénieurs. Ce club est idéal pour les jeunes déjà passionnés par les sciences et les technologies, prêts à s'investir dans un projet exigeant, créatif et collectif tout au long de l'année. 🤖 ⚙️ 🚀

⚠️ Ce club s'adresse à des jeunes particulièrement motivés et déjà sensibilisés aux activités scientifiques et techniques. Il ne s'agit pas d'un atelier de découverte ou d'initiation à la robotique, mais d'un projet ambitieux visant la conception d'un véritable robot de compétition.

Pour profiter pleinement de l'activité, il est recommandé que les participants disposent déjà de quelques bases en mécanique, en électricité et, idéalement, en programmation. Plus encore que les connaissances techniques, la réussite du projet repose sur la capacité à travailler en équipe, à s'investir sur le long terme, à faire preuve d'autonomie et à accepter les contraintes d'un projet collectif.

Les jeunes inscrits devront être capables de collaborer avec leurs camarades, de participer aux prises de décision, de persévérer face aux difficultés techniques et de s'impliquer activement dans toutes les étapes du projet. Ce club conviendra particulièrement aux enfants ayant déjà participé à des activités scientifiques, numériques, de robotique ou de fabrication ("makers"), et qui souhaitent aller plus loin dans leurs apprentissages.