



# Robotique First

## Dossier de presse

Archipel des Sciences



## SOMMAIRE

Présentation d'Archipel des Sciences.....	3
Le contexte.....	4
Présentation de Robotique First .....	5
<b>Présentation des équipes</b> .....	5
<b>Objectifs des équipes</b> .....	5
<b>Les règles du jeu</b> .....	6
<b>Intérêt du projet</b> .....	6
<b>Public Cible</b> .....	6
<b>Les Prix</b> .....	7
Contact.....	8
ANNEXES .....	9
Annexe 1 : Schéma d'occupation du Palais des sports Laura FLESSEL .....	10
annexe 2 : Salle d'entraînement .....	11
Annexe3 : Retour en images sur la compétition à Montréal en 2015 (photos de droite), et sur la compétition à Valère LAMY en 2016 (photos de gauche) .....	12

# PRESENTATION D'ARCHIPEL DES SCIENCES

Archipel des Sciences est le Centre de Culture Scientifique Techniques et Industrielles (CCSTI) de la Guadeloupe, depuis 1993.

En 2012, Archipel des Sciences a été désignée par l'Etat et la Région Guadeloupe comme Pôle Territoriale de Référence (PTR) de la Guadeloupe, afin de faire le lien entre les instances nationales et les acteurs locaux de la Culture Scientifique Technique et Industrielle.

En tant que CCSTI et PTR, Archipel des Sciences vulgarise tous les savoirs scientifiques auprès de la population, au moyen notamment d'outils (mallettes pédagogiques, jeux, quizz etc..) et de supports de communication (panneaux d'informations, journaux etc..). De plus, le CCSTI s'occupe de toute l'ingénierie en lien avec la communication scientifique comme l'organisation de colloques ou de campagnes de sensibilisation. Archipel des Sciences est notamment en charge de la coordination de la Fête de la Science, en Guadeloupe.

En 2015, Archipel Des Sciences a mis en place une sélection locale de jeunes, de tous collèges confondus, afin de créer une équipe réunie autour d'une compétition de robots initié par Lego Internationale ; dans le but d'affronter les meilleures équipes de Montréal.

L'Académie de la Guadeloupe, la Fondation Blandin, la région Guadeloupe, les clubs Rotary Guadeloupe et L'ARBS (Association Rotarienne de Bibliothèque Scolaire) ont été les partenaires principaux de cette opération qui a remporté un franc succès.

En effet, la « GwadaRoboTeam » (nom choisi par les jeunes) est arrivée 17<sup>e</sup> sur 36 équipes participantes.

A l'origine, plus de 150 équipes québécoises étaient engagées dans cette compétition. Au final, ce sont 34 équipes ont été retenues et 2 équipes invités : celle de la Guadeloupe et celle de Hawaï.

Une première participation fructueuse qui a incité les partenaires et les organisateurs à perpétuer cette opération l'an passé au gymnase Valère LAMY avec 12 établissements engagés.

# LE CONTEXTE

En 2015, le ministère de l'Éducation nationale a publié les nouveaux programmes pour les élèves des cycles 2, 3 et 4 pour la rentrée de 2016. Ces nouveaux programmes sont le fruit d'une volonté de modernisation de l'éducation scolaire, qui avait démarré en novembre 2014, avec le Plan pour le Numérique à l'École. D'autres initiatives, tels que la création et le déploiement du module pédagogique Inirobot, ont également vu le jour et rencontré un franc succès.

**Dans le cadre de Robotique First FLL, c'est le cycle 4 (de la 5ème à la 3ème) qui nous intéresse particulièrement.**

**En technologie** : Les objectifs de formation du cycle 4 en technologie s'organisent autour de trois grandes thématiques : le design, l'innovation, la créativité ; les objets techniques, les services et les changements induits dans la société ; la modélisation et la simulation des objets techniques.

## **Connaissances et compétences associées**

- Imaginer des solutions en réponse aux besoins, matérialiser une idée en intégrant une dimension design,
- Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet communicant,
- Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet,
- Utiliser une modélisation et simuler le comportement d'un objet,
- Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique,
- Écrire, mettre au point et exécuter un programme.

**En Mathématiques > Algorithmique et programmation** : Au cycle 4, les élèves s'initient à la programmation en développant, dans une démarche de projet, quelques programmes simples, sans viser une connaissance experte et exhaustive d'un langage ou d'un logiciel particulier. En créant un programme, ils développent des méthodes de programmation, revisitent les notions de variables et de fonctions sous une forme différente, et s'entraînent au raisonnement.

## **Connaissances et compétences associées**

- Écrire, mettre au point et exécuter un programme simple (par exemple sur un robot)

# PRESENTATION DE ROBOTIQUE FIRST

Le vendredi 07 avril prochain au palais des sports Laura FLESSEL de Petit Bourg aura lieu la seconde édition de Robotique First : une compétition inter-établissements réservée aux collégiens et adossée à un espace de stands professionnels.

Pour cela chaque établissement est équipé d'un robot Mindstorm EV3 et d'un kit FLL (tapis de jeu + missions à monter).

L'établissement fournit 1 ordinateur, 1 salle d'entraînement et les petits équipements nécessaires à la bonne mise en œuvre du projet (accès à internet, table et cadre pour le tapis,...).

## PRESENTATION DES EQUIPES

12 collèges de l'archipel de la Guadeloupe et une sélection invitée de la Martinique (qualifiée dans le cadre d'une compétition opposant les sélections nord centre et sud) participent à cette première compétition locale de robotique (environ 12 jeunes/équipe).

- ▶ Collège Courbaril – **Pointe Noire**
- ▶ Collège de Bois Rada – **Sainte Rose**
- ▶ Cité scolaire Robert Weinum – **Saint Martin**
- ▶ Collège Gourdeliane – **Baie Mahault**
- ▶ Collège Appel du 18 juin – **Lamentin**
- ▶ Collège Matéliane – **Goyave**
- ▶ Collège Saint John Perse - **Abymes**
- ▶ Collège Rémy Nainsouta – **Saint Claude**
- ▶ Collège Albert Baclet – **St Louis (Marie-Galante)**
- ▶ Collège Massabielle (privé) – **Pointe à Pitre**
- ▶ Collège Alexandre Macal – **Saint François**
- ▶ Collège Front de mer - **Pointe à Pitre**
- ▶ **Sélection collège centre de la Martinique (qualifié)**

## OBJECTIFS DES EQUIPES

Chaque équipe devra s'affronter en respectant scrupuleusement des règles établies :

- ▶ répondre au cahier des charges LEGO First,
- ▶ présenter **3 projets** devant des jurys,
- ▶ présenter un stand,
- ▶ obtenir le maximum de points avec le robot, lors des matchs.

## LES REGLES DU JEU

Chaque équipe devra présenter 3 projets qui seront évalués par un jury composé des partenaires.

- ▶ Le premier projet a été intitulé « Les animaux nos alliés »  
Il s'agit de proposer une problématique puis une solution innovante autour du traitement, de la valorisation ou de la limitation de la production des déchets.
- ▶ Le second projet porte sur les valeurs fondamentales de l'équipe (travail en équipe, gestion de projet...)
- ▶ Pour le dernier projet à présenter, Il s'agit du Design du Robot, dans le sens large du terme.

En résumé, il faut justifier les choix techniques et stratégiques lors de la conception et la programmation du robot, afin de répondre au cahier des charges imposé aux équipes.

## INTERET DU PROJET

Ce projet suscite de nombreux intérêts tels que :

- ▶ Contribuer à l'éveil des jeunes esprits aux sciences et à la technologie en plus de susciter les vocations ;
- ▶ Contribuer au renforcement des activités de Culture Scientifique Technique et Industrielle (CSTI) liées aux nouvelles technologies dans l'archipel de la Guadeloupe ;
- ▶ L'aspect à la fois ludique et pédagogique : les jeunes jouent et apprennent avec une démarche professionnelle ;
- ▶ L'expérience collaborative et créative : conception et programmation du robot, projet de recherche, travail en équipe et performance sur le terrain de jeu ;
- ▶ Valoriser **la technologie et le développement durable.**

## PUBLIC CIBLE

Robotique First est une manifestation dédiée aux collégiens. Cependant cette manifestation a deux cibles principales :

- ▶ Cœur de cible :
  - Scolaires
- ▶ Cible secondaire :
  - Tout public
- ▶ Nombre de visiteurs attendus : 1000 personnes

## LES PRIX

Prix de l'Académie

Prix du meilleur projet

Prix Valeurs Fondamentales

Prix du stand

Prix Design et stratégie

Prix du meilleur robot

Prix du meilleur coach

Prix spécial du jury

---

A savoir :

### **Robotique First phénomène mondial !**

**270 000** participants répartis dans  
**32 000** équipes se confrontant au cours de  
**1464** évènements dans  
**88** pays.

# CONTACT

**Grégory POTIRON**

Directeur

Archipel des Sciences

[directeur@archipel-des-sciences.org](mailto:directeur@archipel-des-sciences.org)

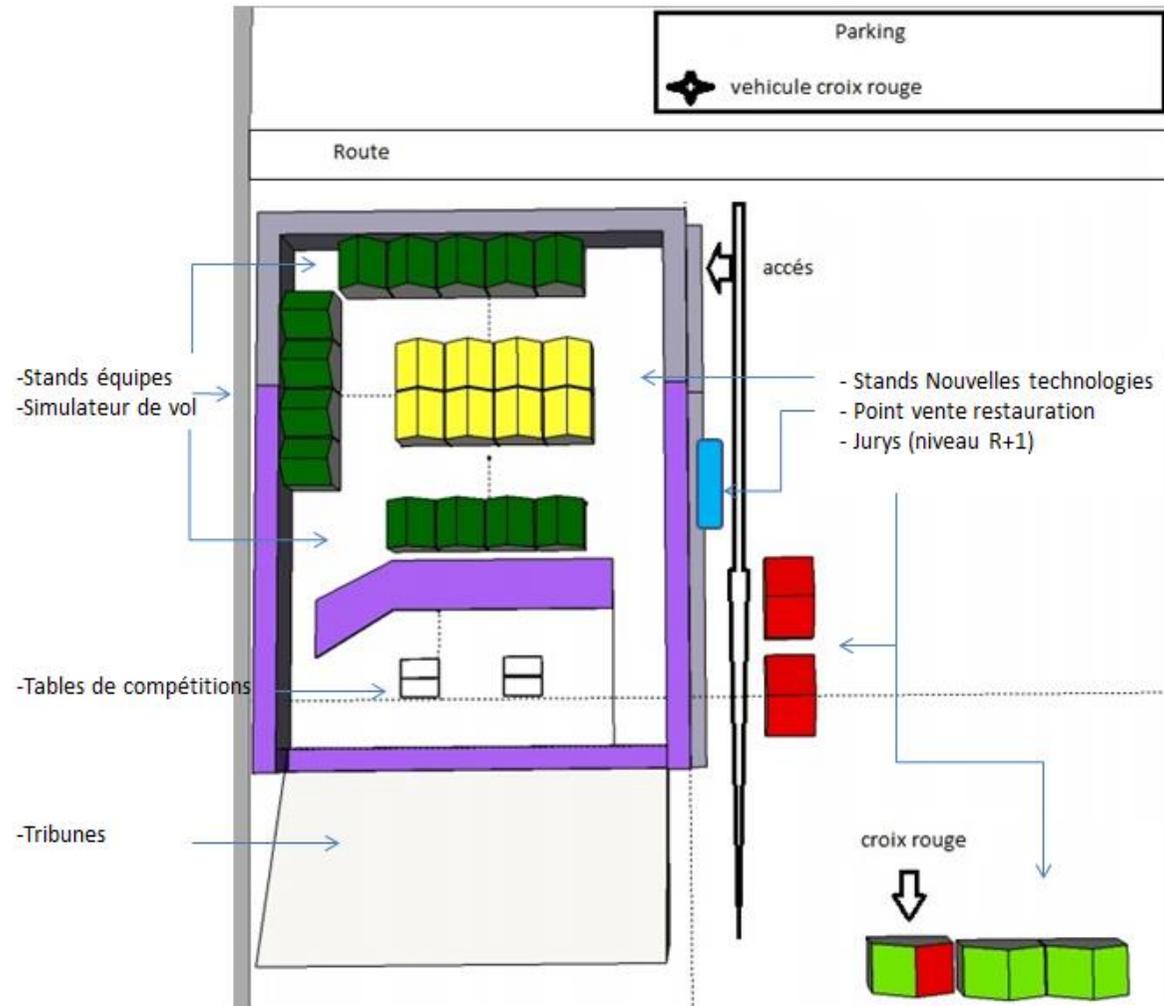
0690 45 70 71

[www.archipel-des-sciences.org](http://www.archipel-des-sciences.org)

Facebook : GwadaRoboteam

# ANNEXES

# ANNEXE 1 : SCHEMA D'OCCUPATION DU PALAIS DES SPORTS LAURA FLESSEL



## ANNEXE 2 : SALLE D'ENTRAINEMENT



ANNEXE3 : RETOUR EN IMAGES SUR LA COMPETITION A MONTREAL EN 2015 (PHOTOS DE DROITE), ET SUR LA COMPETITION A VALERE LAMY EN 2016 (PHOTOS DE GAUCHE)

