

# TROPHÉES DE ROBOTIQUE 2017

Rencontre Régionale Occitanie

Samedi 18 mars

Cité de l'espace - Toulouse

Entrée libre de 10h à 18h - Bâtiment Astralia

Les Trophées de robotique, un défi ludique, scientifique et technique proposé aux jeunes de primaires, collèges ou lycées depuis 23 ans ! Plus de 285 équipes se retrouvent sur toute la France lors de 9 qualifications régionales organisées de février à mars. La rencontre Occitanie permettra de qualifier les 4 équipes qui seront invitées à participer à la Finale française des Trophées de robotique les 1<sup>er</sup> et 2 avril 2017 à St Quentin (02), avec des participants d'autres nationalités européennes.

## THÈME DE L'ÉDITION 2017 : MOON VILLAGE !

Cette année, les robots vont partir sur la Lune à la conquête de l'espace. Leurs missions seront :

- **Récolter des minerais et des modules lunaires :** de nombreuses ressources sont présentes sur la Lune, extraites de son sol ou rapportées de la Terre par fusée.
- **Construire une base lunaire :** à l'aide des modules lunaires apportés depuis la Terre et de ceux déjà présents sur la Lune, les robots doivent construire la base lunaire.
- **Funny action :** lancer un engin spatial pour préparer des vols vers Mars.

Les 14 équipes participantes disputent 3 séries de matchs, qui durent chacun 1min30's. Chaque match comporte des défis, des courses mais également des actions de coopération qui obligent chacun à s'affronter tout en gardant un esprit d'entraide.

Les matchs se déroulent sur une table de jeu qui est filmée sous tous les angles au grand plaisir du public et des supporters.

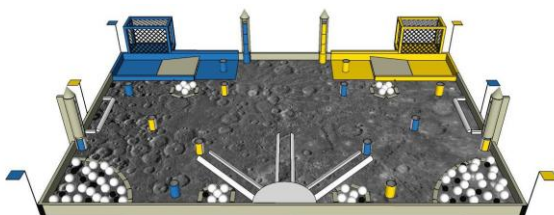


Schéma de la table de jeu au départ des matchs.



Un robot prêt à s'élaner !

## AU PROGRAMME

### Compétition et matchs

14 robots en lice pour la Finale nationale !

10h-18h : Salle Vega

### Ateliers de programmation

#### Défis Boum'Bots

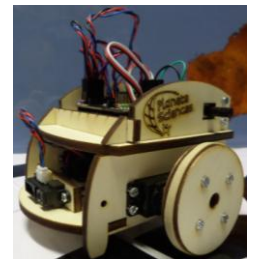
Relevez des défis de programmation grâce aux robots pédagogiques de Planète Sciences Occitanie. Cet outil permet d'initier les jeunes aux concepts de programmation ainsi qu'aux bases de la robotique.

Matin :

pour les scolaires sur inscription

Après-midi :

pour le grand public en accès libre



#### Défis Moon'Bots

Programmez un robot évoluant virtuellement sur la Lune ! Des défis seront proposés aussi bien pour les débutants que pour les experts en algorithmique. La programmation s'effectue graphiquement avec des blocs (de manière similaire au logiciel Scratch).

### Démonstrations et manipulations de robots

#### Robot Martien

Revivez la conquête de Mars en manipulant notre mini-robot d'exploration planétaire.



#### Robot Comaro

Essayez-vous au pilotage d'un véritable rover spatial du CNES.  
À partir de 10 ans

## Démonstrations et manipulations de robots

**Robot Poppy, Sphero et BB8**  
Venez interagir avec les robots pédagogiques proposés par Science Animation.



**Clubs de Coupe de France**  
ISAE-SUPAERO, ENAC, ENSEEIHT,  
A.I.G.R.I Birds  
Des élèves de Grandes Écoles  
présenteront à la Coupe de France  
de Robotique.

## Conférence : ExoMars

Le programme ExoMars, réalisé en coopération entre l'ESA (Agence Spatiale Européenne) et ROSCOSMOS (Agence Spatiale Russe), est principalement destiné à la validation des nouvelles technologies et à la recherche de traces de vie sur Mars. La première mission de ce programme, ExoMars 2016, a été lancée en mars 2016 et est arrivée le 19 octobre 2016, alors que la deuxième mission, ExoMars 2020 sera lancée fin juillet 2020.

Cette conférence présentera ces 2 missions, en détaillant le robot mobile de la mission de 2020 dont le but sera, à l'aide d'une foreuse, de prélever des échantillons dans le sous-sol martien, de les traiter et de les analyser à l'aide d'instruments innovants et sophistiqués.

Par **André DEBUS**, Chef de Projet des Contributions Françaises au projet ExoMars, CNES.  
15h30 : Espace restauration

# TROPHÉES DE ROBOTIQUE 2017

**Samedi 18 mars**

**Cité de l'espace**  
Entrée libre de 10h à 18h



## LES TROPHÉES DE ROBOTIQUE, C'EST :

- Développer ou conforter une politique de culture scientifique et technique,
- Dynamiser un tissu dense de clubs de robotique autour des villes impliquées,
- Pérenniser un projet innovant et d'ampleur départementale ou régionale,
- Créer des partenariats diversifiés entre le monde universitaire, scientifique, l'Éducation Nationale, le monde associatif et l'industrie,
- Accompagner l'image innovante des partenaires.



## PUBLIC VISÉ

14 équipes et près de 1500 visiteurs sont attendus. Les Trophées de Robotique sont ouverts à toute équipe de jeunes (de 7 à 18 ans) :

- Lycées, collèges, écoles,
- Centres d'animations, centres sociaux, MJC,
- Associations, maisons de quartiers, clubs...

## PARTENAIRES

Les Trophées de robotique sont l'occasion de développer un large partenariat avec les industriels de la région. L'aspect innovant, la rencontre avec de futurs diplômés et la dimension médiatique nous permettent de mobiliser les industriels.

En 2017, Planète Sciences Occitanie s'appuie sur les organismes suivants :

**Institutionnels** : Europe, Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, Ministères de l'Éducation Nationale et de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur, Toulouse Métropole.

**Organismes de recherche** : CNES, SUPAERO.

**Entreprises** : Icom, France-IOI.

**Associations** : CCSTI, Science Animation, Amis de la Cité de l'espace.

**Organismes culturels et musées** : Cité de l'espace.

## Contact - Informations

Marie-Laure SPINELLI - Coordinatrice de projets  
E-mail : marie-laure.spinelli@planete-sciences.org  
Tél. : 05 67 16 14 78

**Planète Sciences Occitanie**  
14 rue Hermès - 31520 Ramonville Saint-Agne  
www.planete-sciences.org/midi-pyrenees

