



Rocketry Challenge

Édition 2014



SOMMAIRE

SOMMAIRE	0
CONTACTS PRESSE	1
PLANETE SCIENCES	1
GIFAS	1
ROCKETRY CHALLENGE	2
HISTORIQUE	2
ORGANISATION	6
ORGANISMES PARTICIPANTS	7
EN FRANCE	7
PLANETE SCIENCES	7
GROUPEMENT DES INDUSTRIES FRANÇAISES AERONAUTIQUES ET SPATIALES	9
AUX ETATS-UNIS	10
AEROSPACE INDUSTRIES ASSOCIATION	10
NATIONAL ASSOCIATION OF ROCKETRY	10
TEAM AMERICA ROCKETRY CHALLENGE	11
EN GRANDE-BRETAGNE	12
AEROSPACE DEFENCE SECURITY	12
UK AEROSPACE YOUTH ROCKETRY CHALLENGE	13
PROCHAINE DATE A NE PAS MANQUER	14
PARTENAIRES	15

Contacts Presse


Planète Sciences

Sophie Guiraudon
Directrice de Planète Sciences
sophie.guiraudon@planete-sciences.org


Amandine Gueurce
Responsable secteur espace de Planète Sciences
amandine.gueurce@planete-sciences.org

GIFAS

Patrick GUERIN
Directeur de la communication

 01 44 43 17 50
[@ patrick.guerin@gifas.fr](mailto:patrick.guerin@gifas.fr)

Mireille SOUBRIER
Directrice adjointe de la communication

 01 44 43 17 65
[@ mireille.soubrier@gifas.fr](mailto:mireille.soubrier@gifas.fr)

Rocketry Challenge

Historique

Le Rocketry Challenge est un concours de mini-fusées qui s'adresse aux jeunes de la sixième à la terminale. Il a été initié par l'AIA (Aerospace Industries Association) et la NAR (National Association of Rocketry) aux Etats-Unis en 2002.

A l'origine, la compétition ne devait avoir lieu qu'en 2003, pour fêter les 100 ans de l'aviation, mais face à l'enthousiasme créé par le projet, l'AIA et la NAR se sont finalement vues confier la mission d'organiser le Rocketry Challenge de manière annuelle.

Environ 5 000 élèves venus de tous les Etats-Unis participent chaque année au concours. Les équipes ont pour mission de construire et faire voler une mini-fusée devant atteindre une altitude donnée et respecter un temps de vol déterminé. La fusée doit par ailleurs embarquer un œuf cru à son bord, lequel doit être intact à son atterrissage.



En 2006, l'AIA a souhaité rendre cette compétition internationale. C'est donc d'abord la Grande-Bretagne, avec l'ADS (Aerospace Defence Security), qui rejoint les Etats-Unis et organise sa première finale nationale.

En 2010, le GIFAS (Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales) et l'association Planète Sciences organisent à leur tour la première finale française le 9 juin 2010, à l'Aérodrome des Mureaux (78), à laquelle 8 équipes participent. La première finale internationale réunissant les trois pays se déroule le mois suivant, les 22 et 23 juillet 2010, en Grande-Bretagne à Farnborough, pendant le Farnborough International Air Show.

En 2011, 20 équipes de 5 jeunes sont engagées dans le concours français. La finale internationale se déroule pour la première fois en France. Elle est organisée par le Gifas et Planète Sciences pendant le Salon du Bourget le 24 juin 2011.

En 2012, ce sont les lycéens français du lycée professionnel « Louis Blériot » de Trappes qui remportent la finale internationale organisée en Grande-Bretagne, à Farnborough.



Cette année a été marquée par la mise en place de plusieurs campagnes régionales permettant aux jeunes de mieux entrer dans la démarche expérimentale en pouvant tester leur projet avant les lancements officiels de finales.

Le lycée français champion du monde 2012 a de nouveau participé en 2013 mais a laissé sa place de champion national à une équipe de l'AJSEP de Bordeaux.

Un des membres de l'équipe championne du monde 2012, Mickaël DUVAL est aujourd'hui un des bénévoles actifs de Planète Sciences.

Il a notamment été présent sur l'ensemble des campagnes régionales des éditions 2013 et 2014, en tant que contrôleur de fusée, ange gardien ou assistant des pyrotechniciens.

Lors de la finale au Bourget 2013, il a été invité avec son équipe 2012 par le GIFAS pour remettre le prix à l'équipe gagnante : l'équipe américaine.



L'équipe victorieuse de la finale française 2013

Cette année le Gifas et Planète Sciences souhaitant pérenniser leur engagement dans cet événement ont encadré 63 équipes et l'association a organisé 6 campagnes d'essais à Salon-de-Provence (13), Villaroche (77), Saint-Laurent Médoc (33), Ropy (2) Alboussière (7) et Montbéliard (25).

Au cours des mois de mai et juin, se sont déroulées les finales nationales de chacun des trois pays.

En France, 39 équipes soit environ 200 jeunes se sont rencontrées au Musée Safran à Melun-Villaroche, les 14 et 15 juin derniers.

Ce sont des jeunes du collège Les vallées de la Garenne-Colombes (92) qui ont remporté la finale nationale française et qui concourront à Farnborough les 17 et 18 juillet prochains.

L'Angleterre sera représentée par l'équipe gagnante de la finale nationale qui aura lieu les 24 et 25 juin à la Charterhouse School et fera concourir une vingtaine de projets.

Ce sont les 5 jeunes de la Creekview High School (Géorgie), âgés de 15 à 18 ans, qui ont remporté la finale américaine, où 100 équipes étaient présentes, et qui représenteront donc les Etats-Unis, à Farnborough le 18 juillet prochain.

Organisation

Le Rocketry Challenge propose aux jeunes de la sixième à la terminale de construire une fusée par équipe de 3 à 10 élèves, laquelle doit nécessairement être supervisée par un adulte.

En France, c'est Planète Sciences qui sélectionne, au niveau national et en début d'année scolaire, les équipes souhaitant participer au Rocketry Challenge. L'association leur fournit ensuite le matériel de base nécessaire à la construction de leur fusée et les suit tout au long de l'année.

Chaque équipe a pour mission de construire et faire voler une fusée avec, à son bord, deux œufs crus, qui doivent être intacts à l'atterrissage. Ceux-ci doivent atteindre le plus précisément possible l'altitude de 251,5 mètres et respecter un temps de vol déterminé entre 48 et 50 secondes. Tous les éléments de la fusée doivent redescendre ensemble sous deux parachutes de la même taille.

La finale nationale se déroule en fin d'année scolaire et désigne l'équipe qui participera à la finale internationale au cours de laquelle elle rencontrera les équipes finalistes des deux autres pays.

Lors de la finale internationale, le lancement des fusées compte pour deux tiers de la note attribuée à chaque équipe. Le tiers restant correspond à un exposé des équipes sur leur projet et la façon dont ils l'ont réalisé, devant un jury composé d'industriels de chaque pays.

En faisant pratiquer les sciences de manière expérimentale et en équipe, le Rocketry Challenge met en avant sa volonté de promouvoir auprès des jeunes l'univers de l'aéronautique et du spatial et de susciter des vocations scientifiques et techniques. Le but est également d'initier les jeunes au travail en équipe et aux méthodes de gestion de projet, le tout dans une ambiance ludique et un contexte international.



Organismes participants

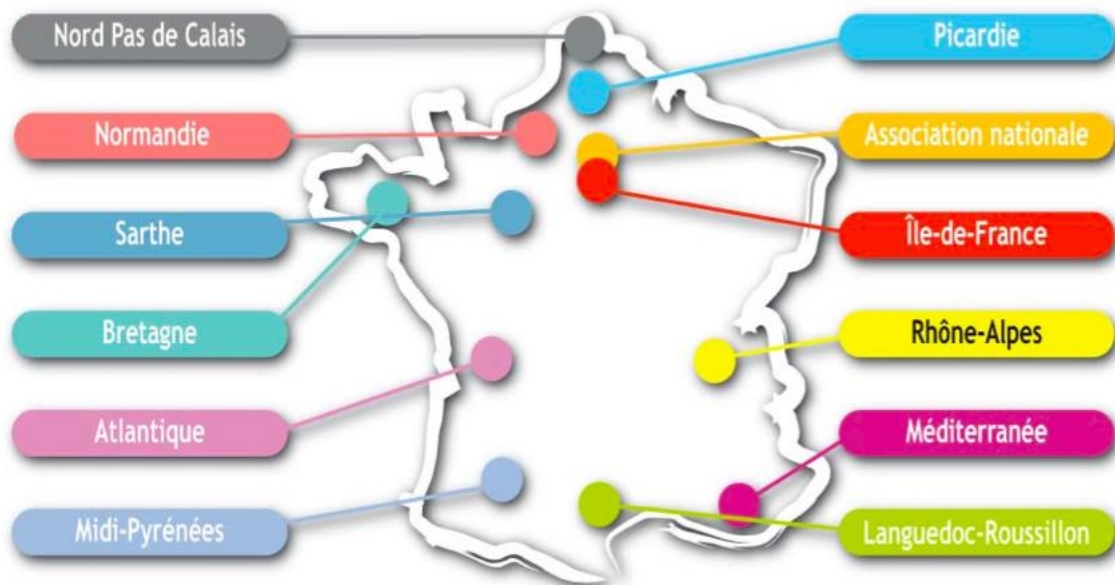
En France

Planète Sciences

Créée en 1962 à l'initiative d'enseignants, de journalistes et d'ingénieurs désireux de proposer des méthodes nouvelles dans le domaine de l'éducation scientifique, Planète Sciences est une association loi 1901 initialement orientée vers le domaine spatial.

Alors que l'espace fascine de plus en plus et que les jeunes commencent à développer leurs propres projets dans des conditions de sécurité parfois incertaines, le CNES (Centre National d'Etudes Spatiales) confie à Planète Sciences la mission de « sécuriser » et « contrôler » les lancements de ces fusées.

Planète Sciences compte une association nationale et un réseau comportant dix délégations territoriales et huit relais à l'étranger, 1000 bénévoles, 80 salariés permanents répartis sur tous le réseau et plus de 100 000 jeunes chaque année. Elle a au fil du temps élargi ses domaines d'activités à la robotique, à l'environnement et à l'astronomie.



Agréée par les Ministères en charge de la Jeunesse, de la Culture, de l'Education Nationale et de la Recherche, Planète Sciences propose aux jeunes un projet éducatif global qui offre une sensibilisation et une formation à la pratique expérimentale et collective des sciences et des techniques tout au long de l'année.

Depuis plus de 50 ans, l'association souhaite partager sa passion et affirme ainsi une triple ambition :

- susciter l'intérêt du plus grand nombre de jeunes pour les sciences et les techniques
- susciter l'intérêt du plus grand nombre de jeunes par l'éducation et l'environnement
- participer à la formation des jeunes par l'application de démarches méthodologiques inspirées des modèles industriels et de la recherche

Grâce à ses quatre domaines d'activité, Planète Sciences propose des projets innovants liés à l'évolution permanente du monde qui l'entoure. C'est ainsi que des projets comme les Nuits des Etoiles ou encore les Coupes de Robotique ont pu rencontrer un franc succès auprès du public et perdurent encore aujourd'hui.



Planète Sciences est soutenue par le GIFAS depuis 2010 pour l'organisation du Rocketry Challenge.

Le CNES et Safran sont également partenaires de l'évènement.

Depuis 2012, le Musée Safran soutient le Rocketry Challenge en accueillant la finale nationale française ainsi qu'une campagne d'essai. Le Musée Safran poursuit ainsi son engagement auprès des jeunes passionnés des métiers de l'aéronautique et de l'espace.

Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales

Le GIFAS est une fédération professionnelle créée en 1908. Elle regroupe aujourd'hui 300 sociétés, des grands maîtres d'œuvre et systémiers aux PME, spécialisées dans l'étude, le développement, la réalisation, la commercialisation et la maintenance de tous programmes et matériels aéronautiques et spatiaux.

Le domaine d'activité du GIFAS recouvre les avions civils et militaires, les hélicoptères, les moteurs, les missiles et armement, les satellites et les lanceurs spatiaux, les grands systèmes aéronautiques de défense et de sécurité, les drones, les équipements, les sous-ensembles et les logiciels associés.

Les actions principales du GIFAS sont de trois ordres:

- Il remplit tout d'abord une mission de représentation et de coordination au sein de l'Industrie aérospatiale française. Ainsi, le GIFAS représente la profession auprès des instances nationales, européennes et internationales, qu'elles soient publiques ou privées. Par ailleurs, il coordonne les activités industrielles et commerciales et harmonise les procédures techniques.
- Le GIFAS a aussi un rôle de défense des intérêts de la profession, c'est pourquoi il examine chaque mesure d'ordre économique, social, financier, environnemental ou technique, prise dans un cadre national, européen ou international et pouvant avoir des incidences sur les intérêts communs de ses membres.
- Enfin, le GIFAS contribue à la promotion de l'image de la profession notamment grâce à sa participation à des manifestations et salons internationaux et à l'organisation, tous les deux ans, du Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace de Paris - Le Bourget. Il participe également à la formation en France par l'intermédiaire de l'Institut Aéronautique et Spatial.

Depuis 2010, le GIFAS est partenaire de l'Association Planète Sciences dans le cadre de l'organisation du Rocketry Challenge.

En s'engageant dans un projet comme le Rocketry Challenge, qui a pour but de promouvoir les sciences et l'industrie aéronautique auprès des jeunes, le GIFAS reste en cohérence avec les missions qu'il s'est donné en soutenant la formation des ces jeunes dans les domaines de l'aéronautique et de l'espace, et en promouvant la profession.

Aux Etats-Unis

Aerospace Industries Association

Créée en 1919, l'AIA est la première association professionnelle représentant les industriels de l'aérospatial et de la défense aux Etats-Unis. Elle regroupe aujourd'hui plus de 300 sociétés, fabricants et fournisseurs d'avion, d'hélicoptères, de moteurs d'avion, de missiles, de matériels et de composants, d'équipements, de service et de technologies de l'information connexes, dans les secteurs civil, militaire et professionnel.

L'association définit ses objectifs et stratégies dans trois principaux domaines :

- l'aviation civile
- l'espace
- la sécurité nationale

Une des priorités de l'AIA est de poursuivre le développement des carrières de l'aérospatial, et d'en faire la promotion auprès des jeunes étudiants en sciences, en mathématiques, en ingénierie et en technologies.

National Association of Rocketry

La NAR est la plus ancienne et la plus importante association de modélisation de mini fusées aux Etats-Unis. Elle compte plus d'une centaine de délégations à travers le pays et plus de 90 000 personnes ont déjà été membres de l'association, créée en 1957.

La NAR propose une grande variété de programmes éducatifs et de concours de mini-fusées. Ainsi, chaque année, des centaines de lancements sont organisés par les délégations, en accord avec le code de sécurité de la NAR, qui est aussi chargée de tester et de certifier les moteurs utilisés pour les fusées.



Obama félicitant l'équipe américaine pour sa victoire internationale de 2012

Team America Rocketry Challenge

En 2002, l'AIA créé, avec l'aide de la NAR, la Team America Rocketry Challenge (TARC). La TARC est ouverte aux jeunes du 7th grade (sixième) au 12th grade (terminale). Elle est co-sponsorisée, entre autre, par l'Association Américaine des Professeurs de Physiques, le Département de la Défense et la NASA.

La NAR et ses délégations suivent les différentes équipes et les aident, dans le but de créer la nouvelle génération de professionnels de l'aérospatial aux Etats-Unis. Grâce à ce soutien, l'équipe américaine du lycée Penn Manor, en Pennsylvanie, a remporté la victoire lors de la finale internationale de 2010, organisée au Farnborough Air Show, en Grande-Bretagne. A cette occasion, deux des membres de l'équipe se sont rendus à la Maison Blanche et y ont rencontré le Président Obama.

En Grande-Bretagne

Aerospace Defence Security

L'ADS est une fédération professionnelle née en 2009 d'une fusion entre l'APPSS (Association of Police and Public Security Suppliers), la DMA (Defence Manufacturers Association) et la SBAC (Society of British Aerospace Companies) et comprenant aussi la BAG (British Aviation Group).

La fédération est spécialisée dans le domaine de l'aérospatial, de la défense, la sécurité et des industries spatiales. Le Farnborough International Limited, qui dirige le Farnborough International Air Show, en est une filiale à propriété exclusive.

L'ADS possède aujourd'hui des bureaux en Angleterre, en Ecosse, en Irlande du Nord, en France et en Inde, et représente, avec ses partenaires régionaux, plus de 2600 sociétés.

L'ADS travaille principalement sur quatre secteurs :

- l'aérospatial
- la défense
- la sécurité
- l'espace



L'équipe finaliste britannique lors de son exposé pendant la finale internationale de 2010

UK Aerospace Youth Rocketry Challenge

Avec l'aide de nombreux sponsors, l'ADS organise, en Grande Bretagne, le UKAYRoC (UK Aerospace Youth Rocketry Challenge) depuis 2006. De nombreuses équipes venues d'Angleterre, d'Irlande du Nord et d'Ecosse participent à cette rencontre. Les vingt meilleures sont ensuite sélectionnées pour concourir lors de la finale nationale.

Les élèves travaillent en groupe sur ce projet, à la manière des ingénieurs en aérospatial. Tout comme aux Etats-Unis et en France, l'objectif du UKAYRoC est d'inciter les jeunes à découvrir le monde de l'aérospatial et des sciences, dans le but d'en faire les professionnels en aéronautique de demain.

Grâce à son partenariat avec l'ADS, le UKAYRoC a organisé, en 2010, la première finale internationale regroupant l'Angleterre, les Etats-Unis et la France, à Farnborough, pendant le Farnborough Air Show.



Finale française 2013 - dernier préparatifs.

Prochaine date à ne pas manquer

La finale internationale du Rocketry Challenge se tiendra durant le Farnborough International Air Show en Angleterre, les 17 et 18 juillet 2014.

Les jeunes seront accompagnés d'une poignée de bénévoles de l'association et de leur enseignante, madame Catherine Rossi.

Suivre le Rocketry

Depuis cette année, le logotype de l'opération a pris vie à travers la mascotte du nom de Rocketrix participant à toutes les étapes de l'opération.



Elle vous informe des différents événements du Rocketry Challenge sur :

<https://www.facebook.com/Rocketrix>

<https://twitter.com/RocketryFrance>

Plus d'informations également ici :

<http://www.planete-sciences.org/espace/-Rocketry-Challenge->

Partenaires



**50^e SALON INTERNATIONAL
DE L'AÉRONAUTIQUE ET DE L'ESPACE
PARIS LE BOURGET**
**DU 17 AU 23 JUIN 2013, LE RENDEZ-VOUS
SUR TERRE DES PROFESSIONNELS DU CIEL**

