

Stages de vacances

Stages « Micro-fusées » (8-15 ans)

Réalisation d'une micro-fusée, de l'assemblage au lancement à l'issue du stage (une journée).

Stages « Robotique » (10-15 ans)

Initiation à la programmation sous ARDUINO (ou comment manipuler un bras robotique).

Stages « Électronique » (10-15 ans)

Initiation à l'électronique et aux applications courantes. Un montage utile est réalisé et gardé par chaque participant.



Projet étudiant

PERSEUS
Projet
Étudiant de
Recherche
Spatiale
Européen
Universitaire et
Scientifique

Coordonné par le **CNES**



Le projet PERSEUS est une initiative de la Direction des Lanceurs du **Centre National d'Études Spatiales (CNES)** qui vise à la conception d'un **nanolanceur de satellite** par des universitaires et des jeunes de clubs scientifiques. Domaines concernés : mesures et télécommunications, matériaux, propulsion, etc.

En 2017-2018, réalisation de 2 fusées qui seront lancées à Kiruna (Suède).



Comment y participer ?

Les étudiants issus d'**universités, écoles d'ingénieurs, IUT, lycées techniques...** peuvent participer au projet PERSEUS, soit de manière **individuelle** en s'impliquant au sein d'une équipe au GAREF AEROSPATIAL, soit dans le cadre de leur **cursus scolaire** sous la forme d'un stage conventionné.

Contact : www.garef.com www.perseus.fr



GAREF AEROSPATIAL

Club scientifique de jeunes de Paris

GAREF PARIS,

une ambition pour les jeunes, pour tous les jeunes !

Programme d'activités 2017-2018



Animations scientifiques

Participation aux **événements** annuels tels que Fête de la Science, Place aux Jeunes, forums associatifs...

Accueil de groupes scolaires et présentation du projet PERSEUS pour les lycées et écoles (sur demande).

Ateliers scientifiques dans les domaines du solaire, de l'électronique et des technologies spatiales.



Loisirs scientifiques et techniques pour les jeunes (8-15 ans et 15-25 ans)

Activités régulières



Ballon sonde

Réalisation d'une nacelle comportant des équipements électroniques, optiques et mécaniques devant être emportés par un ballon stratosphérique.



Lancement du ballon et réalisation de prises de vues des territoires survolés à l'aide d'une caméra embarquée et reliée à un ensemble d'équipements électroniques.

15-25 ans
Samedi 14h-18h

Fusée expérimentale

Participation au projet étudiant PERSEUS. Réalisation, de la mécanique à l'électronique, d'une fusée expérimentale en fibre de carbone capable de prendre des mesures de pression, de température, de giration



et d'accélération grâce à des capteurs internes. Lancement de la fusée expérimentale avec l'enregistrement et la transmission en temps réel des données et de la vidéo embarquée.

15-25 ans
Samedi 14h-18h



Électronique et mécanique

Apprendre à réaliser des circuits électroniques utilisés dans diverses expériences, la mise en œuvre de capteurs de mesures et d'une vidéo embarquée, transmise en temps réel.



Réalisation de pièces à base de différents matériaux (alliages d'aluminium, acier, fibre de carbone, nylon, etc.) et selon différentes techniques (moulages, impression 3D...).

15-25 ans
Samedi 14h-18h

Informatique et CAO

Découvrir de nouveaux outils informatiques et apprendre à mettre au point des logiciels, sur microprocesseurs et pour l'électronique temps réel.



Conception assistée par ordinateur (3D, routage de cartes électroniques...). Programmation sur PC pour l'acquisition et le traitement de données.

15-25 ans
Samedi 14h-18h



GAREF AEROSPATIAL
Club scientifique de jeunes de Paris
6 rue Émile Levassor , 75013 Paris

Accès

- Métro ligne 7 « Porte d'Ivry »
- Bus n° 27, 83
- Tramway T3a « Porte d'Ivry »



www.garef.com

aero.contact@garef.com
01 45 82 11 99

Tarifs et inscription

Activités régulières : 400 €/an dégressif
Stages 8-15/10-15 ans : 35 € par stage de 2 jours
Accueil de groupes scolaires et présentations aux établissements publics : se renseigner

GAREF PARIS, association pour le développement scientifique chez les jeunes
Association sans but lucratif (Loi de 1901)
Siège : 6 rue Émile Levassor , 75013 Paris
Agrément du ministère de la Jeunesse et des Sports n°75JEP05-337