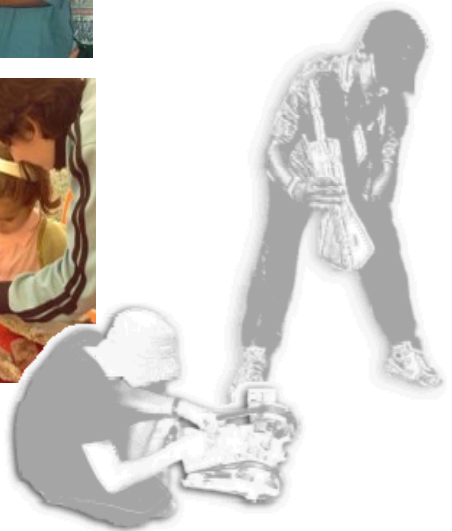


Itinéraire des sciences



En route vers la découverte...

Des animations scientifiques et techniques,
ludiques et éducatives, pour les jeunes de votre commune !

Planète Sciences Midi-Pyrénées

Parc Technologique du Canal - Bâtiment Marine - Rue Hermès
31 520 RAMONVILLE St AGNE - Tél. : 05 61 73 10 22 - Fax : 05 61 73 42 79
SIRET : 395 072 002 00045 - APE : 913 E - Agrément du ministère de la jeunesse
Agrément national d'associations éducatives complémentaires de l'enseignement public

Des ateliers de découvertes

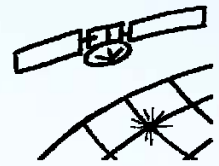
Comment construire des fusées et des robots de rêve ?

Comment se repérer dans le ciel ?

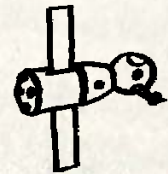
Comment se localiser sur terre au moyen d'un GPS ?

Quels sont les différents types de roches de notre Planète ?

Autant de questions que se posent les jeunes et auxquelles nous vous proposons de répondre grâce au programme « Itinéraire des Sciences ». Il s'agit de faire vivre des activités scientifiques et techniques aux jeunes de votre commune. A partir des ateliers proposés dans la fiche jointe et en fonction de votre projet pédagogique ou d'animation culturelle, nous élaborons ensemble le programme des activités. Enfin, nous nous rendons dans votre commune avec le matériel nécessaire pour pratiquer les thèmes suivants :



- Microfusée
- Robotique spatiale
- Vivre dans l'espace
- Localisation par satellite
- Fusée à eau
- Astronomie
- Géologie



Grâce au soutien de l'Europe, du Conseil Régional, du réseau Planète Sciences et du Centre National d'Études Spatiales, votre participation est seulement de 1€ par enfant par atelier ou par jour.

A destination des jeunes de 7 à 18 ans

- Scolaires : de l'école élémentaire au lycée
- Centres de loisirs, CLSH et CLAE
- Maisons de quartier
- M.J.C.
- Municipalités
- Associations...



Exemple d'intervention

Voici un exemple d'intervention sur trois jours dans la commune « Scientiville » lors de la Fête du village.

| | Matin | Après-midi | Soirée |
|----------|---|--|---|
| Lundi | Installation de l'exposition sur le système solaire dans la commune | Atelier fusée à eau avec le groupe des 7/10 ans du centre de loisirs | |
| Mardi | Atelier Microfusée pour le groupe des 10/13 ans | Fin d'atelier et lancement des Micro fusées | Soirée de vernissage de l'exposition sur le système solaire |
| Mercredi | Atelier astronomie : Création de cartes du ciel | Grand jeu de localisation, utilisation du GPS | Soirée d'observation grâce aux cartes du ciel |

Vous aussi concevez votre propre programme !

Renseignements pratiques

Pour bénéficier des ateliers, prenez contact avec nous afin d'adapter le programme des activités à votre projet pédagogique ou d'animation culturelle.

Attention, votre commune doit faire partie de la zone éligible définie par les Fonds Européens de Développement Régional, et ce projet est limité à 4000 enfants.

Il vous suffit d'un local, et d'un espace correspondant à un terrain de football pour les lancements de fusée, pour pouvoir profiter de nos ateliers.

Prix : 1€ par enfant et par atelier (d'une journée ou d'une demi-journée).

Contacts : Tél. : 05 61 73 10 22 Fax : 05 61 73 42 79

E-mail : itineraire-des-sciences@planete-sciences.org

Date limite d'inscription : fin août 2005

Date de la fin de l'opération : novembre 2005

Et pour tout savoir sur nos actions et formations :

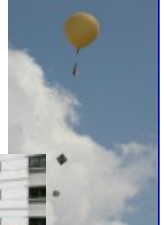
www.planete-sciences.org/midi-pyrenees/



Et pour aller plus loin

Une journée d'initiation pour les encadrants : A destination des enseignants et des animateurs cette journée gratuite, permet de découvrir les activités scientifiques et techniques. Nous vous proposons des outils pour élaborer vos propres projets scientifiques et techniques.

Des opérations : Vous souhaitez mettre en œuvre un projet avec les jeunes ? Choisissez un des trois thèmes suivants, et un conseiller technique de notre association vous apportera, durant l'année scolaire, tous les conseils nécessaires à la réussite de ce projet.



Un ballon pour l'école : Que se passe-t'il au-dessus de notre tête ? Les jeunes réalisent des expériences pour étudier l'atmosphère.



Ils construisent la nacelle du ballon sonde qui voyagera jusqu'à 30 km d'altitude !

Précipitations et risques : Les jeunes abordent ces phénomènes en pratiquant eux-même leurs propres relevés météorologiques et en étudiant l'implantation humaine dans leur paysage proche.

Le sang bleu de la Terre : L'eau est abondante dans nos régions mais connaissons-nous vraiment cette dernière ? Les jeunes étudient expérimentalement la qualité de l'eau (PH, dureté, minéraux, bactéries, solvants), la gestion de l'eau, le cycle de l'eau...



Un centre de ressources et une base technique : A la « Maison des Sciences » de Ramonville Saint-Agne (31), vous trouvez de la documentation spécifique, des ordinateurs reliés à Internet, une base technique, un labo photo, du matériel et des personnes pour vous conseiller.

10 ans de savoir faire

Depuis 1994, l'objectif principal de Planète Sciences Midi-Pyrénées est de favoriser auprès des jeunes l'intérêt, la pratique et la connaissance des sciences et des techniques de manière expérimentale et en développant des projets en équipe. Nous proposons toute l'année de nombreuses actions dans des cadres variés : séjours de vacances, actions en milieu scolaire, clubs scientifiques, formations et manifestations pour le grand public.

Nos partenaires



Les ateliers

Atelier Microfusée



Les jeunes construisent et lancent leur fusée. Réalisée en carton et balsa, elle est propulsée par un moteur à poudre professionnel. Ils abordent alors les notions du vol de la fusée par la démarche expérimentale. Ils peuvent ensuite réaliser en équipes des projets plus complexes de fusées (bi-étage, navettes...) en exploitant ce qu'ils ont découvert précédemment.

- 10 jeunes
- A partir de 8 ans
- De 1 à 5 jours

Atelier Localisation par satellite

GPS, balise ARGOS, ces mots sont souvent liés aux grandes aventures humaines, que ce soit un rallye dans le désert ou une course autour du monde en solitaire. Mais qu'est-ce qui se cache derrière ces noms et comment cela marche-t-il ? Grâce à des petits jeux les enfants manipulent de vrais GPS. Ils découvrent à quoi sert la localisation, ce qu'il est intéressant de localiser et comment. Les jeunes réalisent ensuite une mission pour retrouver des animaux équipés de balises ARGOS (animaux factices sous forme de photo).

- 10 jeunes
- A partir de 8 ans
- De 1/2 à 1 journée

Atelier Vivre dans l'espace

Les jeunes participent à une mission "d'assemblage" d'une station spatiale ou d'une base lunaire. Ils sont invités à réfléchir sur les systèmes à emporter et à utiliser pour permettre à des humains de vivre et travailler en dehors de notre atmosphère. Les jeunes passent ensuite à l'action en simulant le séjour à bord de leur station.



- 10 jeunes
- A partir de 8 ans
- 3 jours

Atelier Robotique spatiale



Dans cet atelier, les jeunes découvrent les techniques de la robotique. Ils construisent leurs premiers robots à l'aide d'un moteur électrique. Ils apprennent à maîtriser les mécanismes pour effectuer un mouvement et réalisent le système électrique de commande.

- 10 jeunes
- A partir de 10 ans
- De 1 à 3 jours

Les ateliers

Atelier Fusées à eau



Les plus jeunes, comme les plus grands abordent le principe de la propulsion. Sans moteur ni poudre, les fusées décollent grâce à l'éjection d'eau ! Le principe est simple : les enfants utilisent une bouteille de soda, sur laquelle ils collent des ailerons. Puis grâce à une rampe de lancement spéciale, ils procèdent au lancement de leur fusée.

- 10 jeunes
- A partir de 7 ans
- 1/2 journée

Atelier Géologie



Comment reconnaître les roches de notre planète ? Les jeunes se mettent dans la peau d'un géologue et analysent les principales roches de notre Terre. Ils peuvent ainsi découvrir comment ces roches se sont formées puis transformées au cours du temps.

- 10 jeunes
- A partir de 8 ans
- De ½ à 1 journée

Atelier Astronomie



Grâce à l'atelier astronomie les jeunes construisent des cartes du ciel, des maquettes de constellations... Ils découvrent les techniques d'observation à l'œil nu, aux jumelles et au télescope. Ils observent le soleil grâce à l'utilisation de filtres, ou par projection.

- 10 jeunes
- A partir de 10 ans
- De ½ à 1 journée
- Soirée d'observation

Lors de la soirée d'Astronomie, les enfants utilisent les cartes fabriquées dans la journée et découvrent le ciel étoilé.

Expositions disponibles en complément de nos ateliers

Trois thèmes, Espace, Astronomie et Géologie :

- « L'espace, à quoi ça sert, comment ça marche ? » CNES. - 25 panneaux
- « Géologie de notre planète » Planète Sciences et MAGMA. - 4 panneaux
- « Exploration du système solaire » Planète Sciences et CNES. - 11 panneaux

(Les supports pour exposer les panneaux ne sont pas fournis)