

Fête de la Science 2016

Du 10 au 14 octobre

***CENTRE INTERNATIONAL DE VALBONNE
&***

Du 22 au 23 octobre

PALAIS DES CONGRES D'ANTIBES

BILAN D'ACTIVITE

Le Projet

La **Fête de la Science**, fête nationale et populaire qui offre aux petits et aux grands l'occasion de découvrir la science à travers des activités pratiques, a eu lieu cette année du 10 au 14 octobre au CIV et du 22 au 23 octobre au Palais des Congrès d'Antibes Juan-les-Pins.

Des Ateliers ont été proposés par les animateurs de PSTJ qui avaient pris place pour l'occasion au Centre International de Valbonne dans la salle des harmoniques, bien adaptée aux divers ateliers proposés ainsi que, pour le week-end, sur le stand 8 du Palais des Congrès d'Antibes.

A destination du jeune public, l'association Provence Sciences Techniques Jeunesse (PSTJ) du CIV a invité les enfants et adolescents à participer à des ateliers pédagogiques alliant à la fois les sciences, la technique et l'art. Les adultes ont également eu la possibilité de prendre part à ces ateliers et de venir découvrir de manière concrète et ludique divers ateliers sur le thème : « **Les énergies à la conquête de l'Univers lointain** ».

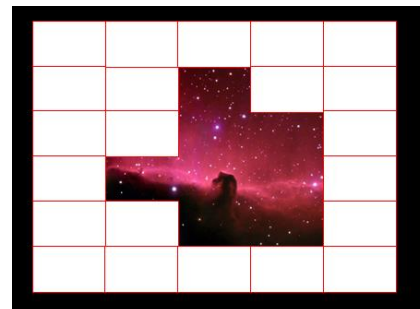
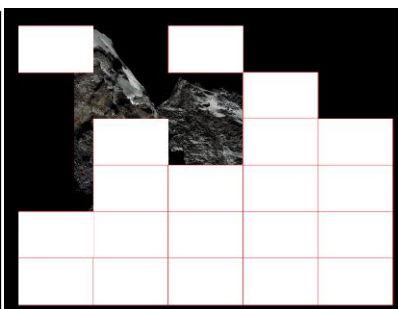
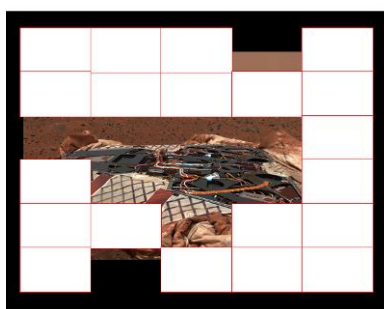
Les ateliers

Les **ateliers** ont été répartis en 3 pôles.



Le premier pôle, animé alternativement par Chantal, Anne-Sophie et Geneviève, a permis aux auditeurs, petits et grands, de tester leurs connaissances sur l'Univers et sur la Conquête Spatiale. Par l'intermédiaire d'un diaporama, il s'agissait en effet pour les scolaires et le public de répondre à des questions et

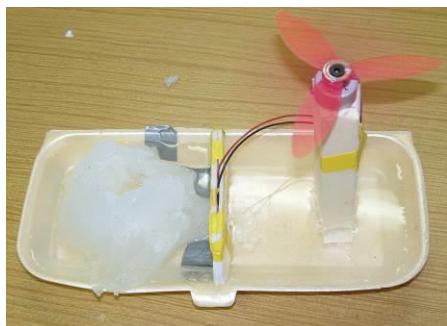
de découvrir une image cachée sous un puzzle dont les cases s'enlevaient une à une à chaque bonne réponse donnée laissant ainsi apparaître une image représentant les astres de notre environnement proche comme les planètes ou plus lointains comme les nébuleuses ou les galaxies, ainsi que les robots envoyés sur la Planète rouge.



Les exemples choisis ci-dessus sont le système d'atterrissage des rovers Spirit et Opportunity, la comète Chury et la nébuleuse de la Tête de Cheval.



Comme chaque année, PSTJ a donné une place de choix à la création artistique, pour le plus grand bonheur des enfants de tout âge. C'est ainsi que **le deuxième pôle**, animé par Nadine et Anna, était consacré à de l'Art Plastique avec la représentation à l'aide de pastels, de "**l'Univers tel que tu l'imagines**" sorti de l'imagination fertile du jeune public



Enfin, **le dernier pôle** était consacré à **un atelier de démonstration technique** où il s'est agi de présenter :
- **l'effet thermoélectrique** qui a été notamment utilisé par la sonde Voyager, lancée en 1977.

Un matériau thermoélectrique va permettre de transformer directement de la chaleur en électricité, ou de générer du froid par un courant électrique.

L'expérience présentée ci-dessus montre comment une différence importante de température (un bac contenant de la glace et l'autre de l'eau bouillante) permet par l'intermédiaire d'un module Peltier posé au milieu au contact des 2 bacs, de créer de l'électricité et de faire tourner le ventilateur.



- **Les roues d'inertie** utilisées pour modifier l'altitude des satellites.
Celle présentée ci-contre a été entièrement réalisée par notre ingénieur Paul qui a fabriqué la plupart des pièces à l'aide d'une imprimante 3D.

Le principe de la roue d'inertie permet de stocker temporairement l'énergie sous forme de rotation mécanique. Une fois lancée, la masse continue à tourner, même si plus aucun courant ne l'alimente.



Enfin, **un modèle réduit représentant le robot Curiosity**, lui aussi entièrement réalisé par Paul grâce à son imprimante 3D, a permis aux scolaires et au public de mieux découvrir ce petit robot martien, à l'heure du projet européen ExoMars.

Comme chaque année, ces ateliers ont rencontré un vif succès au vu de la fréquentation de la manifestation mais aussi des activités pratiques proposées. L'atelier technique imaginé par Paul et animé par Paul et Thierry a eu de nombreux adeptes.

Beaucoup de professeurs mais aussi des parents ont ainsi rapporté aux animateurs avoir été très intéressés par les ateliers pédagogiques et ludiques, bien adaptés à l'ensemble du public.

✚ La fréquentation

Les mercredi, jeudi et vendredi, les animateurs de PSTJ ont reçu la visite **de 12 classes (de la 6^{ème} à la 4^{ème}), soit 250 élèves**. Les samedi et dimanche, la fréquentation était impressionnante avec **plusieurs centaines de personnes** tout âge confondu, qui se sont succédées sur le stand pour en apprendre davantage sur les ateliers techniques mais aussi pour tester leurs connaissances à l'aide du quiz puzzle. Les plus jeunes n'étaient pas en reste avec l'atelier dessin qui a rencontré un franc succès.



LOGISTIQUE

Horaires

Mardi 11 après-midi installation.....	16h00 – 17h30
Mercredi 12 Manifestation	9 h – 10 h
Jeudi 13 Manifestation	9 h – 17h
Vendredi 14 Manifestation	9h – 17h
Samedi 22 Manifestation.....	13h – 19h
Dimanche 23 Manifestation.....	10h – 18h

Matériel

Au CIV, la salle des Harmoniques mise à la disposition de PSTJ a été très utile notamment pour la projection du diaporama.

Le stand réservé pour PSTJ au Palais des Congrès était fort bien placé et nous avons pu organiser l'ensemble de nos ateliers sans nous gêner.

- Découvrir et Pratiquer la Science -