

Planète Sciences

une aventure pour les jeunes



Rapport d'activité 2007
de l'association Planète Sciences

45 ans d'expérience au service d'une culture scientifique et technique pour tous

Edito

L'année 2007 aura constitué pour Planète Sciences à la fois une transition et une continuité. Une transition parce que notre association a su se tourner vers des projets innovants tandis qu'elle voyait ses équipes évoluer notablement, particulièrement au niveau de sa Direction. Continuité parce qu'elle préserve avec volontarisme ses valeurs et ses méthodes depuis 45 ans en maintenant un fond d'activités éprouvées : accompagnement de clubs, interventions scolaires, événements festifs, formations, etc.

Innovante, Planète Sciences se doit de l'être en permanence, parce que le monde qui l'entoure évolue chaque jour dans ses aspects environnementaux, sociaux, scientifiques et industriels. Pour preuve, les projets marquants de l'année écoulée comme TARA DAMOCLES JUNIOR basé sur le projet de recherche environnementale de 40 laboratoires européens, comme ROBOCITE qui se tourne résolument vers l'avenir de la robotique dans notre quotidien ou encore comme PERSEUS qui, sous la houlette du CNES, fait collaborer les milieux universitaires et industriels pour la mise au point de nouveaux systèmes de propulsion.

Tournée en priorité vers la pratique, notre ambition éducative prend des formes variées afin de toucher un public toujours plus large : ESPACE DANS MA VILLE menée dans les quartiers, les COUPES DE ROBOTIQUE pour les jeunes parmi lesquels des élèves ingénieurs, de grands événements annuels tels que la NUIT DES ETOILES, la FETE DE LA SCIENCE, la CAMPAGNE NATIONALE DE LANCEMENTS.

Quant aux séjours de vacances, depuis toujours un élément cher à l'association, mettant en jeu à la fois la passion, le partage et l'organisation en groupe de projets, ils sont un véritable creuset pour les bénévoles et les salariés de l'association. Toutefois une demande en déclin pour cette activité doit nous pousser à réorienter et réorganiser notre action.

C'est en 2007 également, que notre association a matérialisé le sens de son action dans un PROJET EDUCATIF qui officialise nos pratiques et qui s'appuie sur nos valeurs de tolérance, de respect des autres, d'esprit citoyen, d'ouverture, de rationalité et de qualité. Elle confirme ainsi sa volonté d'être un acteur fort dans la diffusion de la culture scientifique et technique.

Bien entendu cette « SCIENCE POUR TOUS » n'aurait pas d'existence sans le rôle essentiel de nos partenaires qui nous soutiennent de longue date pour certains, depuis peu pour d'autres mais qui ont tous la conviction que notre voie est la bonne et qu'il faut en pérenniser ses moyens. Qu'ils en soient ici remerciés au nom de tout notre réseau et surtout au nom de tous les jeunes à qui nous avons une fois encore en 2007 tenté de transmettre au mieux nos connaissances et nos passions.

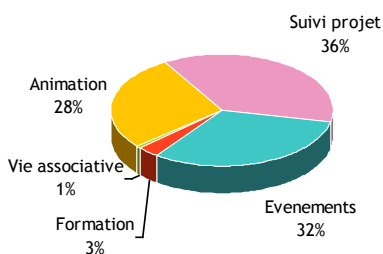
Jean-Pierre LEDEY, Président de Planète Sciences



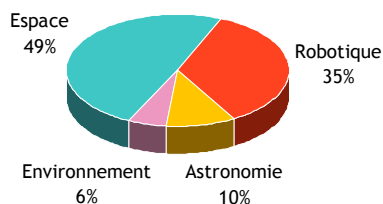
Planète Sciences 2007 en chiffres

Avertissement : sauf mention contraire, les chiffres mentionnés dans ce rapport d'activité ne concernent que les activités réalisées par l'association nationale. Les opérations réalisées en Réseau avec une ou plusieurs délégations régionales sont signalées par le visuel : **Réseau**
 Les activités strictement régionales ne sont pas présentées, excepté page 16.

Répartition des 82 000 jours participants par type d'activité



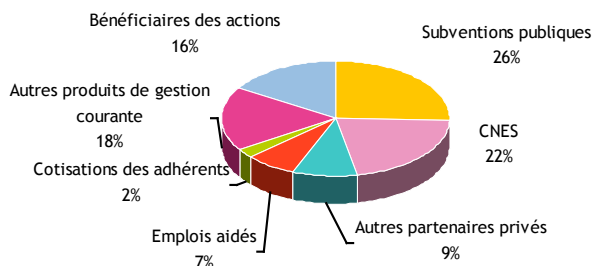
Répartition des 47 000 jours participants par thématique



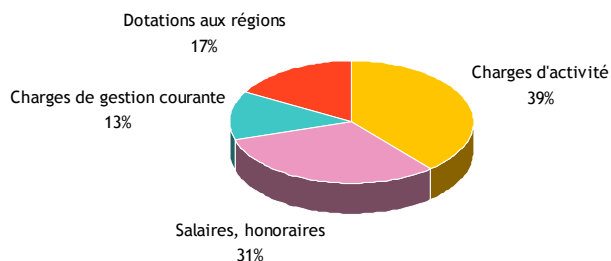
Ces données ne tiennent pas compte :

- des jeunes ayant réalisé des microfusées en club : ~ 25 000,
- du public des Nuits des étoiles : 85 000 visiteurs.

Ressources sur un total de 2,5 Millions d'euros



Emploi des ressources



Les données ci-dessus ne tiennent pas compte de la valorisation des éléments suivants :

- prêt du matériel : ~ **120 000 €/an**
- mise à disposition des locaux à Ris-Orangis : ~ **50 000 €/an**
- temps bénévole sur les activités : au minimum 4 000 jours-bénévoles soient l'équivalent de **17 temps pleins**.

Cette estimation ne tient compte que du temps consacré sur les activités elles-mêmes et ne comprend ni les temps de préparation des activités et manifestations, ni le temps consacré à la vie bénévole et aux fonctions administratives.

Innover : éduquer aujourd'hui pour demain

TARA DAMOCLES Junior : les jeunes, les sciences et la planète

A l'occasion de l'Année Polaire Internationale, la goélette Tara sert de base dérivante au projet DAMOCLES, porté par une quarantaine de laboratoires européens et coordonné par JC Gascard, directeur de recherche au LOCEAN (CNRS/UPMC). Planète Sciences, co-porteur du projet avec la Fondation pour l'Éducation à l'Environnement en Europe, prend en charge les activités scientifiques de Tara Damoclès Junior. L'objectif : impliquer le public scolaire et sensibiliser le tout public à la dynamique scientifique et à l'importance du rôle de la science dans la compréhension et la sauvegarde de notre environnement, à travers un projet de grande envergure.

Innovation



Perseus : 1er lancement d'une fusée à propulsion hybride

Innovation



Près de 200 intervenants :
étudiants, enseignants et
bénévoles

Le projet Perseus, présenté par le CNES le 13 juin 2005 vise à faire concevoir et réaliser un système de lancement pour petits satellites (nano-satellites), par des équipes universitaires (étudiants et enseignants) et de recherche. L'étude de la propulsion hybride, moins délicate à mettre en oeuvre que celles actuellement utilisées, est l'un des objectifs du projet. C'est dans ce cadre que le CNES a financé la réalisation d'un propulseur par l'ONERA sur la base de travaux réalisés à SUPAERO ces dernières années. La fusée FH-01, développée par plusieurs clubs scientifiques et un groupe de bénévoles, a été lancée avec succès le 1er août 2007 à l'aide de ce propulseur.

Robotcité : faire le lien entre sciences, techniques et société

Quels seront les robots de demain ? Comment interagiront-ils avec leur environnement et les hommes ?

Le projet initié par la FING (Fondation Internet Nouvelle Génération) et Planète Sciences cible les questions soulevées par les innovations robotiques de ces dernières années.

Au sein du projet en cours d'élaboration, Planète Sciences prend en charge le développement du défi amical destiné aux étudiants. Les équipes mixtes (les participants sont issus de diverses filières: informatique, design, mécanique) doivent concevoir et réaliser des robots d'un usage inédit, capables de se repérer, se déplacer et d'agir dans une ville miniature. La première rencontre sera organisée fin 2008.



Innovation



21 participants

Astro vers tous : pour un public plus large

En 2007, pour la première fois, des jeunes, incarcérés dans des centres de placement immédiat, ont découvert le ciel grâce à la mobilisation de nombreux bénévoles. Avec la mise en place de cette nouvelle opération, Planète Sciences intervient désormais auprès de jeunes qui, par leur situation ou par manque d'encadrement et d'infrastructure, ont difficilement accès à la culture scientifique. La prochaine étape concernera les enfants hospitalisés.

Boîte à Bots : partager notre savoir-faire

Cette malle pédagogique permet d'aborder et de pratiquer la robotique et l'informatique avec un nouveau public, jeune ou non-initié. Complète, elle comprend tout l'outillage nécessaire, mais aussi des interfaces de programmation et des fiches pédagogiques. Tous ces outils spécifiquement conçus pour des activités éducatives ont fait leurs preuves lors de nombreuses animations et sont régulièrement remis au goût du jour.

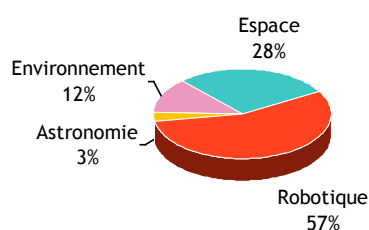


Susciter et soutenir l'implication des jeunes :

Il s'agit ici, historiquement, du rôle premier de Planète Sciences : donner aux groupes de jeunes amateurs de sciences et de techniques les moyens de mener à bien leurs projets, tout en leur assurant des conditions optimales de sécurité dans la mise en oeuvre de leurs expériences.

L'implication des jeunes dans la vie de leur club est un premier pas vers la vie associative. Pour les soutenir également dans ce sens, Planète Sciences leur propose des temps de rencontres où la convivialité les motive à agir ensemble pour un objectif commun, au-delà du projet technique.

Répartition des projets de clubs par thématique



Des projets à volonté

La diversité des projets expérimentaux mis en place par les jeunes de toute la France et au-delà, témoigne de leur curiosité toujours vivace. Quelques exemples pour l'année 2007 : mesurer la hauteur des cratères de la Lune, fournir de l'énergie à son robot en pédalant, grâce à une véritable dynamo, comparer les vols d'une microfusée en fonction de la position de ses ailerons, recréer l'effet de serre en miniature pour comprendre son mécanisme, etc.

Même les plus petits, encadrés par des adultes, bénéficient d'outils et matériaux particulièrement adaptés, qui leur permettent d'imaginer et mettre en oeuvre leurs expériences avec un maximum d'autonomie et de sécurité.



Opérations nationales et internationales : pour faciliter la mise en place des projets par les jeunes ou les encadrants, Planète Sciences a développé des opérations proposant des outils méthodologiques et un suivi spécifique.



Innovation

Challenge FIRST LEGO League : 15 équipes d'environ 10 jeunes ont participé à cette première rencontre organisée par Planète Sciences. Parmi les éléments qui font l'originalité de cette opération : la construction d'un robot, l'utilisation d'un programme informatique interactif et la constitution d'un dossier sur un thème d'actualité (en 2007, les nanotechnologies) présenté devant un jury. La finale s'est déroulée dans une atmosphère sportive et détendue le 20 juin 2007 à la Cité des sciences et de l'industrie.

Observatoire des saisons : cette nouvelle opération propose aux jeunes de contribuer à la recherche scientifique en observant l'impact des changements climatiques sur la végétation et les animaux, selon un protocole simple établi avec le chercheur Isabelle Chuine et d'autres associations (CREA, Tela Botanica). Les animateurs de Planète Sciences formés pour ce projet, proposent de mettre en place des expériences en classe, en atelier ou dans le milieu naturel pour pousser un peu plus loin les observations des jeunes sur le terrain.



Innovation

Réseau

250 jeunes participants

Ces activités ont bénéficié du soutien de nos partenaires : Association Eurobot, Association Française d'Astronomie (AFA), Base de loisirs et de Plein Air de la Vallée de l'Essonne, autres Collectivités territoriales, Groupement de recherche sur un système d'information phénologique pour la gestion et l'animation de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative, Ministère de la Recherche, National Instruments, Syntec Informatique, Société météorologique de France.

faire de leurs projets une réussite

Le suivi :

L'exemple des Rencontres des Clubs Espace

En 2007, quatre rendez-vous nationaux ont réuni un total de 192 participants dans un double objectif. Premièrement, inviter tous les clubs pratiquant des activités aérospatiales à rencontrer les autres participants et les bénévoles suiveurs de projets. Ces journées sont l'occasion d'échanger sur les problèmes techniques rencontrés au cours de leurs projets et de trouver des solutions ensemble.

Deuxièmement, sensibiliser les membres des clubs à nos valeurs et activités associatives, ainsi que créer une émulation entre les clubs eux-mêmes.



Valorisation des projets

En plus de susciter des vocations ou de faire passer d'agréables moments, Planète Sciences a à cœur de valoriser les projets de ses jeunes adhérents. La finalisation des projets suivis par les associations du réseau aboutit systématiquement à la participation à un événement, des plus modestes comme une présentation aux parents, aux plus fameux tels que la Coupe de France de Robotique (anciennement E=m6). Les clubs sont également sollicités pour venir présenter leurs réalisations dans des salons ou colloques et il arrive régulièrement qu'un de leurs projets soit récompensé lors des Exposciences.



Arpenner l'Univers : l'opération, lancée pour faciliter la régionalisation des activités astronomie auprès des néophytes, a porté ses premiers fruits en 2007 en touchant 193 jeunes. L'élaboration de documentation technique et pédagogique de qualité, ainsi qu'un suivi très spécifique et d'une grande souplesse, semblent séduire un nombre croissant de professionnels de l'éducation.

Défis solaires : ces défis mettent en jeu des véhicules autonomes alimentés par l'énergie solaire. Initiés par la Cité de l'espace de Toulouse, ces rencontres technologiques et écologiques sont désormais mises en place dans différentes régions de France grâce au soutien du Ministère de l'Ecologie.

Concours de robotique : en 2007 se sont déroulées les 14èmes éditions de la Coupe de France et des Trophées de Robotique. Devenues européennes sous les noms d'Eurobot et Eurobot Junior ces opérations ont rassemblé 504 équipes, soit près de 7700 participants originaires de 25 pays.



7 700 participants

Réseau

Réseau



200 participants

Réseau



Créer des événements : faire de la culture scientifique

Planète Sciences met en place et participe à des événements à la fois de proximité et de grande renommée. L'objectif est toujours d'éveiller la curiosité, briser les lieux communs qui réserveraient encore la culture scientifique à certains milieux sociaux et de rendre sa pratique plaisante et accessible à tous.

Nuits des étoiles

Les prémices des Nuits des étoiles sont apparues en 1989 à l'initiative de clubs amateurs. L'opération, coordonnée par Planète Sciences et l'AFA (Association Française d'Astronomie), a été relayée par France 2 de 1991 à 2002. Depuis, chaque année, ce sont 280 clubs qui s'organisent pour sensibiliser le public au ciel lointain, leur transmettre les nouvelles découvertes réalisées dans le domaine des sciences de l'Univers. Cette année, 2800 animateurs se sont mobilisés pour recevoir 85000 visiteurs sur plus de 240 sites en France et dans une dizaine de pays de l'Union européenne et du Maghreb.

réseau



85 000 visiteurs



2500 participants

Festivals

7 Fêtes Régionales de l'Espace ont permis, en 2007, la mise en œuvre des projets aérospatiaux de jeunes (microfusées, minifusées et ballons stratosphériques). Planète Sciences encadre ces projets en assurant les meilleures conditions de sécurité et en portant un regard vigilant sur la qualité des réalisations.

Véritable moteur de la régionalisation des activités Espace amateurs, ces rencontres ont accueilli 2450 personnes qui ont profité d'activités variées destinées à un large public : conférences, ateliers, animations, expositions, etc.

réseau



Scientifique et technique une fête

Campagne nationale de lancement

Créé en 1961, le CNES est rapidement chargé par le gouvernement de proposer un cadre de pratique sécurisé aux jeunes amateurs déjà passionnés de fusées et de systèmes de propulsion. Depuis, la campagne nationale de lancement, co-organisée chaque année par le CNES et Planète Sciences sur un terrain militaire, est le seul lieu permettant de lancer des fusées expérimentales en France.

Accueillie pour la troisième année consécutive à la Courtine, dans la Creuse, cette semaine exceptionnelle au milieu de l'été réunit de nombreux projets et propose des animations pour le grand public. En 2007, des clubs français et japonais ont qualifié et lancé 12 projets de fusée expérimentale, 14 minifusées et 3 ballons expérimentaux.



1 400 journées participants



1 200 participants à nos activités en Ile-de-France

Fête de la science

Réseau

Toutes les associations du réseau se mobilisent fortement pour ce grand événement national. En octobre 2007, dans des lieux prestigieux tels que le Jardin des Plantes, la Cité des sciences et de l'industrie ou la Cité de l'Espace, comme dans les manifestations de quartiers ou en milieu rural, un public de tous âges a profité de nos activités de découvertes.

En région parisienne, environ 1200 personnes ont, entre autre, suivi des animaux polaires par satellite, se sont initiées à la programmation de robots, ont fabriqué leur satellite, observé le soleil au télescope à l'aide d'un filtre de protection spécial ...

Festivals et salons

Réseau

Tous les ans, Planète Sciences et ses délégations régionales sont sollicitées pour participer à de grands rendez-vous de la culture scientifique. Selon les programmes, l'association co-organise l'événement ou propose des activités pédagogiques, des démonstrations techniques, des salles d'exposition complètes sur un thème ou partage son expérience pédagogique dans le domaine des sciences et techniques.

En 2007, Planète sciences a participé aux événements suivants : Colloque francophone de robotique pédagogique, Salon des jeux mathématiques, Festival Paris Montagne, Forum de la météo, Journées Univ'air, Forum de l'Espace, Trophées SNECMA, Explorateur des mers.

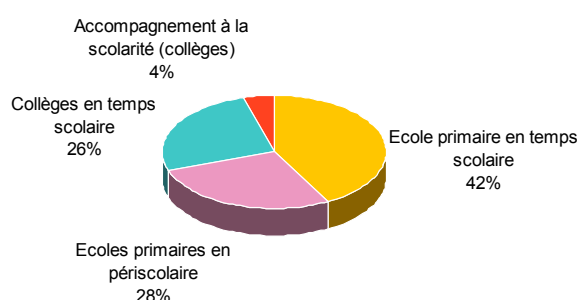


Intervenir en milieu scolaire : à l'école, les sciences

Les ateliers en milieu scolaire sont les moments les plus favorables à la diffusion des pratiques scientifiques vers les jeunes de tous les milieux, sans discrimination.

Associer la théorie à la pratique, susciter le goût des sciences, voire réconcilier les sceptiques avec les matières scientifiques, proposer et concevoir avec les enseignants de nouvelles manières d'aborder les contenus des programmes académiques sont les principaux objectifs des animateurs spécialisés.

Répartition des participants par cadre d'intervention



Innovation

Ateliers d'accompagnement à la scolarité

Des animateurs spécialisés sont intervenus auprès d'associations du département du Val-d'Oise dont les actions visent à donner des chances égales à tous les enfants. Les actions menées en commun contribuent à l'amélioration des compétences des jeunes : parler, communiquer, comprendre, participer, travailler en équipe, être autonome...

Le bilan de cette première expérience étant très positif, le Conseil Général prévoit d'augmenter le nombre d'ateliers confiés au secteur scolaire de Planète Sciences.



68 projets

Opérations spécifiques au milieu scolaire : ces supports de projets comprennent un mode de suivi spécialement adapté au milieu scolaire, avec une formation pour les enseignants.

Un Bon Plant Pour l'Air : l'opération, développée avec le soutien de l'INRA et du Ministère de l'Ecologie, s'est ouverte à l'international en 2007, avec la participation de 8 projets belges. Au total, 68 groupes, soit environ 1000 jeunes, ont centralisé les résultats de leurs expériences pour dresser une carte de la pollution de l'air en France et au-delà.

plus de 2750 élèves de concevoir et réaliser une nacelle portant des expériences, en bénéficiant des compétences techniques des suiveurs de l'association. Les expériences s'envolent jusqu'à 3000 m d'altitude grâce à un ballon stratosphérique lâché avec l'assistance d'un bénévole aérotechnicien formé spécifiquement.

Un Ballon Pour l'Ecole : l'opération initiée par le CNES qui fournit le matériel spécifique, a permis, en 2007, à



120 projets

Réseau

Exemple : Classe sciences Mécanismes et Mouvements

28 élèves de CP ont 8 demi-journées pour réaliser un projet commun : imaginer et construire des pièges pour attraper le Grand méchant loup. Jeux grandeur nature, initiation à l'utilisation des outils en toute sécurité, observation d'objets mécanisés et dessins sont les étapes nécessaires avant de passer à la fabrication des pièges en matériaux de récupération. Chaque projet réalisé en équipe a été intégré à une grande maquette commune, présentée et expliquée ensuite aux parents par les enfants eux-mêmes.



3 200 participants



Publics spécifiques

Progressivement, Planète Sciences cherche à adapter ses méthodes aux jeunes ayant des besoins spécifiques. En 2007, un premier projet a été monté avec l'enseignant d'une SEGPA de sourds et malentendants. Pour les 8 élèves de 13 à 15 ans, le projet intitulé « La Terre et ses quatre éléments » visait des objectifs techniques, notionnels et d'autonomie, et a mis en évidence une très bonne communication au sein du groupe. L'expérience a démontré que de tels projets étaient nécessaires à ces jeunes pour développer leur sens de l'initiative.

Une Fusée A l'Ecole : sur le même modèle qu'Un Ballon Pour l'Ecole, Planète Sciences et le CNES mettent à disposition des classes le protocole de réalisation d'une minifusée, qui a permis aux jeunes d'apprendre à tenir un échéancier, et de concevoir, réaliser et mettre en oeuvre 91 projets en 2007, en toute sécurité.



500 journées participants

Réseau

Collège et Lycée de nuit : grâce à ce dispositif original, des groupes de collégiens et de lycéens découvrent le milieu de la recherche scientifique en réalisant un projet d'astronomie expérimentale en observatoire (professionnel ou associatif). En fonction de leurs compétences et envies, les jeunes peuvent choisir leur projet d'étude, du plus simple au plus complexe.



450 participants

Réseau

Animer les temps de loisirs : faire des sciences

Souvent appréciées pour leur complémentarité avec les travaux scolaires, les activités scientifiques proposées par Planète Sciences sont aussi l'occasion de découvrir les sciences plaisir ! Proposées en partenariat avec d'autres associations et structures locales de loisirs, les animations scientifiques se déplacent pour aller à la rencontre de tous les jeunes, dans leur ville, dans leur quartier ou dans leur village. Elles entrent souvent dans le cadre des programmes des collectivités territoriales.

Le club des sciences

Tous les mercredis, les jeunes de la ville de Ris-Orangis et des environs participent aux ateliers scientifiques multithématiques ou plus spécialisés en robotique. Ils bénéficient d'une véritable base technique équipée pour réaliser leurs projets. Les principales raisons de leur motivation ? Leurs réponses :

- >> construire notre robot, fabriquer la station ISS
- >> l'ambiance, le groupe, l'organisation de l'atelier
- >> imaginer, inventer, concevoir des choses qui viennent de nous



Scientificobus

Le Scientificobus est un dispositif qui s'adresse à un public de jeunes en difficulté. Il utilise la pratique des activités scientifiques et techniques comme moyen de prévention et de réinsertion sociale. Le projet est réalisé dans le cadre du programme Ville Vie Vacances à l'initiative du Ministère de la ville. En 2007, 4 villes ont accueilli l'opération sur 3 thématiques : robotique, espace et astronomie.

Réseau

Espace dans ma ville

Réseau

L'opération lancée à l'initiative du CNES en 2005 a été accueillie par 17 villes en 2007. Au total, 10 000 jeunes ont participé aux animations proposées dans leur quartier, comme la géolocalisation par satellite, les fusées à eau, les microfusées, les robots martiens, etc.

Installée pour 7 jours durant les vacances scolaires, Espace dans ma ville a pour objectif de valoriser les jeunes des quartiers qui peuvent pratiquer les sciences en s'amusant, réaliser des projets qui seront exposés. A moyen terme, l'opération favorise le développement d'initiatives locales pérennes en terme d'activités scientifiques et techniques.



Séjours de vacances

Réseau

Les séjours de vacances offrent un contexte particulièrement propice à la réalisation de projets expérimentaux en groupe. La fréquence des séances induit une excellente implication des jeunes dans leurs projets, tout en s'adaptant à leur rythme. La mixité des publics permet de jouer sur leurs complémentarités.

Témoignage : Julie, 13 ans

« Les trois premiers jours, les animateurs nous ont d'abord fait découvrir toutes les activités (microfusée, astronomie, environnement, énergies). Moi, j'ai choisi l'environnement parce que j'avais envie de passer le plus de temps possible dehors, en plein air. Avec mon équipe, on a décidé de travailler sur le comportement des rapaces. On a même utilisé un caméscope et fait un montage vidéo pour présenter nos résultats. »



FuRoBaEx : sciences intenses

Fusée expérimentale, ballon expérimental et robotique sont les trois grandes thématiques de ce séjour hors normes. 31 jeunes de 15 à 18 ans déjà passionnés de sciences et techniques se sont réunis pour réaliser en 3 semaines des projets particulièrement ambitieux, comme la fabrication d'un robot autonome capable de se déplacer en évitant les obstacles. La contrainte du calendrier était stricte puisque les projets devaient être présentés et mis en œuvre en public lors de la Campagne nationale de lancement à la Courtine.



Séjours internationaux

A l'heure de l'Europe, le Ministère des Affaires étrangères et européennes, le Centre culturel français de Nicosie et la Communauté des villes Ariane ont chacun sollicité Planète Sciences pour développer les relations entre les jeunes de différentes nationalités. Les séjours prennent la forme d'une aventure humaine sur le chemin de la culture scientifique et technique. Ces partenariats sont un témoignage de confiance et de reconnaissance de notre expérience dans le domaine des loisirs éducatifs.

Innovation

Former et échanger nos savoir-faire

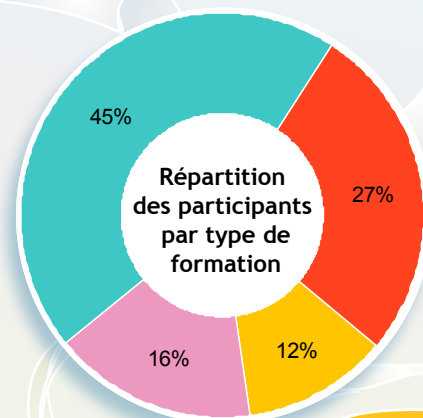
La diversité de publics fait la force et la richesse de l'association.

Les formations ouvertes à tous les adhérents, professionnels de l'éducation ou membres de clubs, permettent d'élargir encore la pratique des sciences et techniques à d'autres régions, d'autres publics, d'autres types de projets.



Agréments : sécurité et autonomie

Lâcher un ballon stratosphérique, lancer des fusées, utiliser un télescope semi-professionnel, certaines activités encadrées par Planète Sciences nécessitent des compétences très spécifiques. Ces formations permettent de maîtriser les précautions de manipulation du matériel (propulseurs à poudre, bouteilles d'hélium) et les conditions de mise en oeuvre en présence de public (orientation et distance du pas de tir d'une fusée, organisation d'un lâcher de ballon en groupe, etc.).



Formations techniques

Destinés principalement aux amateurs et membres de clubs de tous niveaux, ces temps leur proposent de compléter leurs connaissances dans le but de concrétiser leur projet. La combinaison de la théorie et de la pratique leur permet d'acquérir de nouvelles notions, de s'approprier des outils méthodologiques, manipuler des outils spécifiques, de s'initier à de nouvelles techniques ou de se perfectionner sur certains points.

Formations pédagogiques



BAFA scolaire



Internationales

Elles s'appuient directement sur les éléments fondamentaux du projet éducatif de Planète Sciences basé sur la pédagogie active : la démarche expérimentale et la menée de projet en groupe.

Elles s'adressent à tous les encadrants de jeunes, enseignants, professionnels de l'animation ou même parents de jeunes curieux.

Afin de mieux faire valoir les compétences spécifiques aux interventions dans les écoles, Planète Sciences a mis en place un stage BAFA approfondissement «Animer les sciences et techniques en milieu scolaire». L'accent est mis sur la concertation avec les enseignants, la prise en compte du contexte pour la gestion de l'espace et du groupe.

Les villes de Marrakech (Maroc) et Ouagadougou (Burkina-Faso) ont chacune accueilli en 2007 une formation destinée aux enseignants et animateurs sur l'initiation des jeunes à la pratique des sciences et techniques. Suite aux bilans très positifs de ces interventions, les partenariats devraient se reconduire pour les années à venir.



138 journées participants,
35 participants

Sur mesure et à son rythme

Week-Ends Pratiques, Campagne Astro, week-ends bénévoles... Des temps informels et conviviaux réunissant amateurs de technique, animateurs et bénévoles de l'association sont régulièrement mis en place. Leur objectif est avant tout de provoquer des conditions propices à la créativité et aux échanges d'expériences. Ces moments sont particulièrement motivants et souvent à l'origine du renouvellement de nos activités.



S'ouvrir : développer et consolider nos réseaux

Le Réseau Planète Sciences : des actions exemplaires

Immergée dans un contexte social et culturel particulier qui est propre à sa région, chaque délégation régionale est à l'origine de nouveaux projets répondant aux besoins locaux. Une fois finalisés, certains outils se révèlent être utiles et bénéfiques à l'ensemble des associations du Réseau.

Innovation

Maison des sciences de Saintes

Axe majeur du partenariat entre Planète Sciences Atlantique et le CCSTI de Poitiers, ce projet de centre de culture scientifique prévoit d'aborder les sciences sous tous leurs aspects : social, environnement, santé, tourisme...

Sur 1400 m², devraient être rassemblés, entre autres, un observatoire, un planétarium, un laboratoire de sciences, une grande salle d'expositions... L'ensemble sera conçu sous le label MajEco définissant les critères d'une architecture durable haut de gamme.

Toutes les délégations du Réseau en rêvent ! Avis aux autres partenaires régionaux !



Innovation

Eco-enquête



Comment réaliser des projets citoyens de développement durable avec des bases scientifiques et techniques pluridisciplinaires ? La réponse se trouve dans ce recueil conçu par Planète Sciences Méditerranée. A travers les thèmes de l'énergie, l'eau, les déchets, le bruit..., il apporte aux animateurs et pédagogues : des notions de base sur les enjeux environnementaux, des idées concrètes d'activités pédagogiques inscrites dans une démarche expérimentale, des adresses utiles.

L'intérêt suscité dans le réseau par les premières utilisations du document promet une augmentation du nombre de petits «éco-enquêteurs» bien au-delà de sa région de création.

Brevet professionnel

Innovation



Le premier BPJEPS* Loisirs Tous Publics du Réseau a été mis en place en 2007 par Planète Sciences Méditerranée. Cette formation en alternance permet principalement aux stagiaires de développer des animations relatives à l'éducation à l'environnement, la moitié de la formation étant axée sur cette thématique, aussi bien d'un point de vue technique (approche des milieux) que pédagogique (méthodes et démarches). L'autre moitié de la formation, plus généraliste, donne entre autres la capacité à diriger un ACM*, le contenu du BAFD étant inclus dans la formation. Une quinzaine de formateurs sont impliqués chaque année dans la réflexion pédagogique et technique de cette formation. A partir de 2009, un certificat de spécialisation en animation scientifique sera mis en place en complément du BPJEPS sur les thèmes de l'astronomie, la robotique et l'espace.

*BPJEPS : Brevet Professionnel de la Jeunesse, de l'Education Populaire et du Sport; ACM : Accueil Collectif de Mineurs.

Le partenariat : une force vitale

« L'ouverture vers le monde industriel et celui de la recherche, la collaboration avec les partenaires éducatifs, le rapprochement permanent avec les mouvements d'éducation populaire et les structures spécialisées dans la diffusion culturelle scientifique et technique (musées, CCSTI...), le souhait de coopérer au mieux avec les institutions ministérielles et les collectivités territoriales, ont toujours caractérisé et orienté l'action de Planète Sciences.»

Extrait du projet éducatif de Planète Sciences.

Une implication dans les réseaux formalisés

Agréée association d'Education Populaire par le Ministère de la Jeunesse et des Sports en 1967, Planète Sciences a sa place dans le paysage associatif. Membre fondateur du CIRSTI (Collectif Inter-associatif pour la Réalisation d'Activités Scientifiques, Techniques et Internationales) en 1985, elle en est l'un des piliers.

Planète Sciences collabore fortement avec l'AFA (Association Française d'Astronomie) et les Francas pour développer et hybrider ses actions.

Enfin, Planète Sciences est membre de réseaux nationaux et régionaux : le CNAJEP, le CFEEDD, ... et d'associations comme l'Aéroclub de France, l'ASTS et l'AMSCTI.

Planète Sciences participe à une mise en cohérence et au développement des actions de l'ensemble des acteurs de la culture scientifique et technique.



Ville de Ris-Orangis : un partenariat incontournable

C'est à Ris-Orangis que l'ANCS a pris d'abord le nom d'ANSTJ, puis celui de Planète Sciences.

En 1974, grâce à Bernard Martin, alors enseignant dans la commune et Daniel Perrin (le maire de l'époque) Planète Sciences est accueillie à Ris-Orangis, au «Mille clubs».

Depuis lors, le soutien du maire actuel Thierry Mandon et de son équipe municipale est constant et durable. Notamment, depuis de nombreuses années, la Ville de Ris-Orangis renouvelle le prêt des locaux du 16 place Jacques Brel et de l'Espace des Sciences Bernard Martin.



Partager les ressources matérielles, techniques et pédagogiques



Lieux dédiés

Grâce au soutien de généreux partenaires Planète Sciences peut mettre à disposition de ses adhérents des lieux et équipements de grande qualité. Le télescope Jean-Marc Salomon, d'un diamètre de 600 mm, situé sur la Base de Loisirs de Buthiers a permis de sensibiliser ou de concrétiser les projets de plus de 1600 jeunes en 2007. L'Espace des Sciences Bernard Martin, mis à disposition par la ville de Ris-Orangis, a accueilli l'équivalent de 871 journées participants, tout au long de l'année pour permettre aux jeunes de réaliser leurs projets et lors de divers événements.

Matériel spécifique

En prêt, location ou rétrocession, Planète Sciences permet à tous les amateurs, adhérents de l'association, de s'équiper pour mener à bien leurs projets techniques.

En 2007, près de 50 000 propulseurs de microfusées, certifiés par le CNES, ont été rétrocédés, soit presque autant de projets mis en oeuvre.

Le réseau produit également des supports pédagogiques complets, comme des salles de découverte sous forme d'expositions ou des malles pédagogiques.



Publications

La maison d'édition DUNOD en coopération avec Planète Sciences a lancé en 2005 une nouvelle collection destinée aux amateurs de sciences et de techniques. Depuis, 5 livres ont été publiés, proposant au lecteur un apprentissage d'un niveau de difficulté croissant, centré sur la réalisation d'un objet (fusée à eau, appareil photo...). En 2007, cette collaboration a concentré ses forces sur la publication d'un ouvrage d'un nouveau genre : la collection complète des fiches d'animation Arpenter l'Univers, formalisée grâce à l'énorme travail des bénévoles et permanents du secteur astronomie de Planète Sciences. Celui-ci devrait être disponible fin 2008 pour préparer l'Année Mondiale de l'Astronomie 2009 !

Internet interactif

Afin de faciliter l'accès à l'information au plus grand nombre, Planète Sciences s'est impliquée dans différents projets sur le WEB, depuis la refonte de son propre site par les bénévoles jusqu'à la création, avec ses partenaires, de sites spécifiques comme www.risques.meteo.edu où les informations côtoient les conseils et des expériences à faire en classe sur le thème de la météorologie.

Un effort est particulièrement porté sur les forums et les bases de données, foisonnant de conseils techniques et autres documents ressources.



Planète Sciences - Portrait

L'association créée le 5 avril 1962 est « indépendante de toute école philosophique ».

Elle est un mouvement laïque d'éducation populaire et son action s'inscrit dans les méthodes éducatives actives. Depuis sa création, Planète Sciences est placée sous le parrainage du Palais de la découverte. Les travaux de recherche réalisés sur sa pratique pédagogique la rapprochent des théories de Piaget, des méthodes Freinet et des travaux de Bachelard.

Enfin, le rapprochement avec le monde industriel, notamment spatial avec le CNES, dès les années 60, marque d'une empreinte originale l'association qui intègre, dès lors, la méthodologie de projet.

Innovation

Projet éducatif

Lors de l'Assemblée Générale 2007 de l'association nationale, le projet Educatif de Planète Sciences a été validé après plusieurs années de travail en collaboration avec tous les acteurs du réseau.

Le projet éducatif de Planète Sciences formalise les méthodes et les pratiques mises en application pour diffuser la culture scientifique et technique auprès d'un grand nombre de jeunes en leur permettant d'atteindre le plus haut niveau scientifique possible.

Tout en s'appuyant sur des activités pratiquées depuis plusieurs décennies, Planète Sciences cherche à innover et à adapter ses projets à l'évolution de la société. Le réseau développe aussi des partenariats pour élargir son public de jeunes.

Par la pratique expérimentale, en travaillant en équipe, les jeunes peuvent aborder une activité scientifique ou technique qui est motivante et qui les rend acteurs.

Ils utilisent des méthodes expérimentées depuis plus de 45 ans et conçoivent un projet qu'ils mènent à terminaison. Les résultats en sont formalisés et leur communication est un des éléments de valorisation.



Une aventure humaine



Pour mener à bien ses missions, Planète Sciences a développé un modèle associatif original basé sur un réseau d'associations et une participation mixte de bénévoles et de permanents à son fonctionnement.

L'ensemble du réseau repose sur environ 1000 bénévoles militants et actifs en France, aussi bien sur le terrain que dans les organes décisionnaires (Conseils d'administration, bureaux, groupes ad hoc, etc.).

En 2007, sur les activités et manifestations de l'association nationale ou réalisées en réseau, Planète Sciences compte plus de 4000 jours d'investissement bénévole, sans compter le temps consacré à leur préparation qui représente au moins le même volume. En plus d'être un gage de respect et d'adhésion envers les valeurs associatives, ce fort investissement bénévole permet de réduire considérablement les coûts des activités afin d'être accessibles au plus grand nombre.

Leur implication à tous les niveaux de l'association est une force et repose sur l'extrême diversité de leurs parcours antérieurs et de leurs compétences.

Ressources humaines

La même volonté de diversité et de complémentarité s'applique pour la composition de l'équipe permanente. Bien qu'une partie importante de l'équipe salariée soit issue d'une formation spécifique à la culture scientifique et technique, une grande importance est donnée aux expériences et savoir-faire de chacun. L'équilibre de l'équipe repose notamment sur la confiance faite aux salariés pour développer de nouvelles compétences.

En décembre 2007, l'ensemble du Réseau comptait 85 permanents, dont 27 à l'association nationale.



Le réseau Planète Sciences

Association nationale

16 place Jacques Brel
91 130 Ris-Orangis
Tél : 01 69 02 76 10
Fax : 01 69 43 21 43
infos@planete-sciences.org
Siège social :
Palais de la découverte

Atlantique

19 rue de l'Abattoir
17 100 Saintes
Tél : 05 46 93 15 44
Fax : 05 46 93 15 44

Bretagne

Rue de Liège
29 200 Brest
Tél : 02 98 05 12 04
Fax : 02 98 45 29 02

Ile-de-France

6 rue Emmanuel Pastré
91 000 Evry
Tél : 01 64 97 82 34
Fax : 01 60 78 15 41

Languedoc Roussillon

Résidence les Tonnelles
2 place des Charmilles
34 090 Montpellier
Tél : 04 67 70 33 58
Fax : 04 67 70 50 35

Méditerranée

9 rue Gazan
06 130 Grasse
Tél : 04 92 60 78 78
Fax : 04 93 36 56 79

Midi-Pyrénées

Bâtiment Marine
14 rue Hermès
31 520 Ramonville St-Agne
Tél : 05 61 73 10 22
Fax : 05 61 73 42 79

Normandie

Maison des Associations
1018 Quartier du Grand Parc
14 200 Hérouville St-Clair
Tél : 02 31 37 52 90
Fax : 02 31 37 52 90

Picardie

51 rue de Sully
80 000 Amiens
Tél : 03 22 47 69 53
Fax : 03 22 46 91 87

Rhône-Alpes

Espace Carco
20 rue Robert Desnos
69 120 Vaulx-en-Velin
Tél : 04 72 04 34 48
Fax : 04 78 80 18 29

Garçhe

Espace Jeunesse
Rue Alfred Marchand
72 400 La Ferté-Bernard
Tél : 02 43 93 87 58
Fax : 02 43 93 94 20



Retrouvez nous sur
www.planete-sciences.org