Planete Sciences
Hauts-de-France
une aventure pour les jeunes

Une aventure scientifique pour les jeunes

Espace - Astronomie - Aéronautique - Robotique
Numérique - Energie - Environnement - Mathématiques
Physique et chimie - Patrimoine scientifique et culturel - Agronomie



Espace
Environnement
Astronomie
Energie
Robotique
Numérique
Chimie gourmande

Planète Sciences Hauts-de-France
Siège social : 118 bis rue de Villars 59220 Denain - www.planete-sciences/hautsdefrance
Adresse administrative : 56, rue du Vivier 80 000 Amiens

Planète Sciences Hauts-de-France, une association

Planète Sciences Hauts-de-France est une association loi 1901, s'inscrivant dans le champ de l'Education Populaire. Délégation régionale du réseau Planète Sciences, elle développe un projet éducatif qui permet aux jeunes de pratiquer des activités scientifiques et techniques toute l'année, de manière ludique : opérations scolaires, clubs et animations durant les vacances, manifestations... dans la perspective ultime de leur proposer des espaces permanents et réguliers de pratiques des sciences à travers un club.

Planète Sciences Hauts-de-France c'est également le Centre d'interprétation de la Sucrerie de Francières, dans l'Oise. Parmi les plus anciennes sucreries de la région, elle a été transformée en un espace de Culture Scientifique, Technique et Industrielle.

Planète Sciences s'engage :

1 Une démarche pédagogique de qualité

Nos animateurs sont formés pour assurer des ateliers scientifiques de qualité grâce à une démarche pédagogique où prime l'expérimentation et le projet de groupe, privilégiant la pratique plutôt que la théorie.

2 Une expérience unique !

Manipuler, expérimenter, se tromper, recommencer... Planète Sciences propose une manière originale et ludique d'appréhender les sciences et de comprendre leurs applications.

3 La sécurité avant tout

Les pratiques scientifiques et techniques peuvent comporter des risques, mais plutôt que d'interdire, Planète Sciences a choisi d'accompagner les jeunes dans leur découverte. Cela passe par des animateurs compétents, des effectifs réduits et du matériel adapté à chaque jeune.

4 Du matériel technique performant

Grâce à des renouvellements et des investissements réguliers, le matériel utilisé durant nos animations est en quantité suffisante, de qualité et assure sécurité, performance... et résultats !

5 Un réel projet éducatif

Planète Sciences est un mouvement d'Éducation Populaire qui développe depuis plus de 50 ans un projet éducatif qui accompagne les jeunes dans la construction d'un esprit critique, leur permet de mieux comprendre le monde qui les entoure et leur transmet le goût des sciences en utilisant des méthodes d'éducation actives.

Des cadres d'interventions variés



Planète Sciences s'adapte et propose ses services selon vos besoins :

- Ateliers de loisirs et de découverte
- Stages
- Clubs
- Interventions scolaires
- Classes Sciences
- Formations
- Semaines thématiques
- Opérations régionales
- Accueils de groupe
- Ateliers familiaux, parents/enfants

À chacun son rythme



En lien avec les programmes scolaires, les objectifs et projets de structures, Planète Sciences a développé des ateliers pour tous les go0ts.
Ces derniers s'adaptent selon l'âge du public et le cadre d'intervention souhaité.

Atelier découverte

L'atelier se déroule sur une à deux demi-journées. Il permet une première découverte de nos activités. Les jeunes abordent un principe scientifique qu'ils réinvestissent ensuite dans une réalisation individuelle.

Atelier exploration

L'atelier se déroule sur 4 à 5 demi-journées ou en ateliers périscolaires hebdomadaires. Il permet d'approfondir une thématique et de réaliser un projet à partir des volontés des publics et de leurs envies. La réalisation est alors plus poussée au niveau technique. Le groupe reste le même sur l'ensemble des séances et doit s'organiser pour mener le projet à son terme.

Atelier évènement

Lors de manifestations, (fêtes de quartier, journées thématiques), nous mettons en place des ateliers courts alliant spectaculaire, ludique et notions scientifiques.

Sur une journée, une semaine, un mois... nous déployons notre village d'animation pour faire découvrir les activités scientifiques au cœur des territoires. Nous amenons tout le matériel pédagogique et le mobilier (tables, bancs, tonnelles...) pour installer un village d'animations extérieur. Un programme intégrant des ateliers évènement, découverte et exploration est établi avec vous.



Différentes thématiques proposées



• **Espace :** Partir à la conquête de l'espace en réalisant toutes sortes de fusées et satellites. Les jeunes vont pouvoir se glisser dans la peau des ingénieurs du CNES et des astronautes qui repoussent sans cesse les limites de l'exploration spatiale.



Le saviez-vous ? Actuellement le réseau Planète Sciences est le seul organisme habilité à délivrer des agréments micro-fusée.



• **Astronomie :** A l'aide de notre planétarium itinérant ou à travers un atelier plus technique, découvrir les secrets et les richesses de la voûte céleste, du système solaire ou des phases de la lune.



A l'intérieur du planétarium, grâce à une projection les petits et les grands s'envolent vers les étoiles et découvrent la carte du ciel, les mouvements apparents des astres, les constellations, les phénomènes astronomiques...

• **Aéronautique :** Voler comme un oiseau fait toujours rêver, nous proposons aux jeunes de partir à la conquête de l'air. Ils pourront réaliser différents engins volants qui leur permettront de mieux comprendre les notions d'aéronautique, pour ensuite inventer des machines capables de voler par leurs propres moyens.





• **Robotique :** Imaginer un robot, construire ses éléments mécaniques, lui donner de l'énergie en réalisant son circuit électrique. Le diriger grâce à l'informatique, commander ses mouvements et le rendre réactif à son environnement... La robotique met en jeu un faisceau de savoir-faire et de connaissances pratiques que les jeunes aborderont en s'amusant.



Le saviez-vous ? S'initier à la robotique peut être un premier pas vers les trophées de la robotique.



• **Numérique :** Scratch, Arduino, machine à commande numérique, téléphone, GPS... Les jeunes apprendront à fabriquer et à programmer ces objets connectés qui sont de plus en plus présents dans notre quotidien.





• **Energie :** Apprivoiser le soleil, le vent, l'eau, pour faire fonctionner des machines... autant de défis que les jeunes devront relever en réalisant des systèmes ingénieux pour capter et utiliser les énergies renouvelables.



• **Environnement :** Explorer son environnement proche (ville, jardin, forêt...) pour découvrir ce qui nous entoure. Réaliser des pièges à insectes, observer les végétaux ou étudier un écosystème sont des exemples de missions que les jeunes pourront mener à travers cette thématique.

• **Mathématiques :** A travers la fabrication de boussoles, de machines à calculer et de nombreux autres instruments, les jeunes pourront aborder de manière ludique des notions mathématiques comme la géométrie, la trigonométrie, le temps...



• **Physique et Chimie :** Au travers des expériences, les jeunes apprendront les grands principes physiques et chimiques qui leur permettront par la suite de fabriquer leur propre jouet : kaléidoscope, parachute, voiture à air, pâte à prout...

• **Patrimoine scientifique et culturel :** « Un petit pas pour le jeune, un grand pas pour sa connaissance ». A travers une épistémologie appliquée ou des ateliers développés pour comprendre le sens de l'histoire des sciences et des techniques, revivez ces grands moments dans leur contexte et les enjeux qui y furent liés.



• **Agronomie :** En lien direct avec la Sucrerie de Francières et son Centre d'interprétation géré par Planète Sciences, le public pourra découvrir le monde de l'agronomie : de ces enjeux qui mobilisent aujourd'hui l'agriculture, la recherche et l'industrie.



Découvrir la grande aventure de la betterave en visitant la Sucrerie et son centre d'interprétation



La Sucrerie, située à Francières dans l'Oise, est l'une des plus anciennes sucreries de la région. Elle a été transformée en un espace de culture scientifique et technique gérée par Planète Sciences Hauts-de-France. A travers une découverte du lieu, des expositions et des ateliers d'expérimentation, les visiteurs de tout âge peuvent découvrir l'histoire de la sucrerie, le procédé de fabrication du sucre et l'intérêt des agro-ressources dans le milieu agricole.

Votre visite à la Sucrerie

Scolaires et loisirs

De la primaire à l'université, le centre d'interprétation propose de faire découvrir aux jeunes, l'histoire de la sucrerie de Francières, la transformation de la betterave en sucre, la chimie verte et ses applications ... Cette découverte passe par une visite des éléments architecturaux de la Sucrerie, puis les groupes scolaires ou de loisirs peuvent participer à des ateliers d'expérimentation scientifique encadrés par des médiateurs.

Les parcours "Petites betteraves" pour les 3-6 ans

Des visites adaptées sur une ou deux demi-journées. Les tout-petits pourront découvrir la Sucrerie en travaillant autour des sens et plus particulièrement autour du goût.

Les groupes et individuels

Le centre d'interprétation de la sucrerie accueille tous les jours (sauf le dimanche) et sur réservation, les groupes d'au moins 12 personnes. Les individuels quant à eux, peuvent pousser les portes de la sucrerie, les premiers week-ends de chaque mois, d'avril à octobre, et lors de manifestations culturelles.

Nos interventions

La Sucrerie peut également intervenir dans vos établissements dans les mêmes conditions et avec les mêmes modalités que les autres interventions de Planète Sciences Hauts-de-France.
La Sucrerie peut aborder diverses thématiques autour de l'agronomie (le sucre, la chimie verte, la terre, les cosmétiques végétaux, la bioélectricité...).

Toutes nos propositions, qu'elles soient hors ou dans les murs, sont adaptables aux projets et aux objectifs pédagogiques des enseignants.

Pour plus de renseignements, vous pouvez prendre contact avec notre service de renseignements ou vous rendre sur notre site internet : www.la-sucrerie.hautsdefrance.fr

LA SUCRERIE
DE L'INDUSTRIE DU SUCRE À LA CHIMIE DU VÉGÉTAL
sucrerie.francieres@planete-sciences.org

LA SUCRERIE,
"Centre d'interprétation de l'industrie sucrière et des industries agro-ressources"
12 hameau de La Sucrerie, Route départementale 1017 - 60190 Francières - 09.81.35.69.53
La Sucrerie se situe à 16 km de Compiègne en bordure de la RD 1017
à la sortie de la commune d'Estrées st Denis direction ROYE

Les opérations régionales



Dans le but de développer des clubs scientifiques, Planète Sciences mène des opérations régionales. Elles proposent aux enseignants et animateurs de mener des projets scientifiques grâce à un dispositif de suivi et d'accompagnement qui les rend accessibles à tous.

Planète Sciences assure un soutien régulier des projets par :

- la formation des responsables de clubs
- la mise à disposition de documents pédagogiques et techniques
- des visites de suivi par des personnes spécialisées
- l'organisation de rencontres interclubs comme support de valorisation des projets (festiciels, trophées de la robotique, défis solaires, Nuit des étoiles)
- la création de passerelles entre vous, les porteurs de projets et les scientifiques qui valident notre démarche.

BOUEE DERIVANTE



TROPHEES DE LA ROBOTIQUE



DEFIS SOLAIRES



UN BALLON POUR L'ECOLE



ROCKETRY CHALLENGE



MINI-FUSEES EXPERIMENTALES



Les formations



En plus du BAFA (Brevet d'Aptitude aux Fonctions d'Animateur), Planète Sciences Hauts-de-France propose tout au long de l'année des compétences méthodologiques ou techniques complémentaires, qu'elles soient sur inscription dans notre offre de formation ou mise en place sur demande et adaptée à vos besoins. A destination des animateurs, des parents, des professeurs, des bénévoles, des éducateurs... ces formations portent sur toutes nos thématiques et se déclinent en 3 formules :

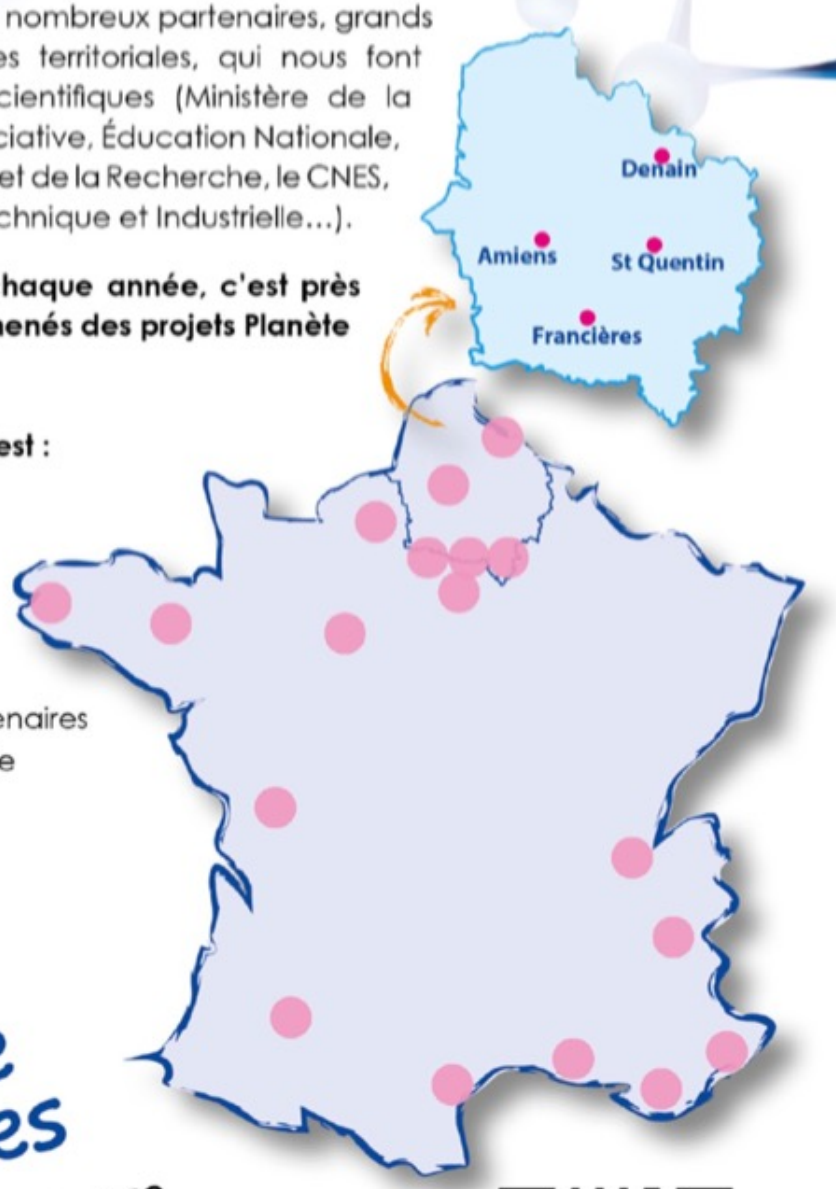
1 - Formation
2 - Formation + rétrocession de matériel
3 - Formation + rétrocession de matériel + tutorat d'une personne spécialisée dans votre structure

Planète Sciences, un acteur national de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle pour les jeunes

Planète Sciences, créée en 1962 sous l'égide du Palais de la découverte pour encadrer les clubs scientifiques, propose une approche collective et expérimentale des sciences et techniques.

En plus de 50 ans d'existence, Planète Sciences a su montrer ses spécificités et ses compétences dans le domaine de la Culture Scientifique, technique et Industrielle. Notre action est soutenue par de très nombreux partenaires, grands organismes, municipalités, collectives territoriales, qui nous font confiance pour nos interventions scientifiques (Ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Vie Associative, Éducation Nationale, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, le CNES, les centres de Culture Scientifique, Technique et Industrielle...).

Avec plus de 100 000 participants chaque année, c'est près de 3 millions de jeunes qui ont déjà menés des projets Planète Sciences.



Planète Sciences Hauts-de-France c'est :

- 14 salariés permanents + 50 animateurs vacataires
- 4 antennes sur les départements de l'Aisne, l'Oise, le Nord et la Somme
- 2 000 adhérents
- 100 établissements scolaires partenaires
- 25 000 participants chaque année
- 200 projets scientifiques par an
- 16 000 journées participantes
- Plus de 120 clubs scientifiques fonctionnant chaque année

Planète Sciences Hauts-de-France

une aventure pour les jeunes

Avec le soutien du Conseil Régional des Hauts-de-France.

IKONE 06 83 67 01 50 - FREEPIK