

Sciencilien

Bulletin d'informations de l'association Planète Sciences Ile-de-France



Dates

Trophées & Coupe de robotique finales nationales

Du 8 au 10 juillet
à la Roche-sur-Yon

Soirées d'observation

Le 10 juillet à Lieusaint
Le 28 juillet à Melun
Les 6 et 7 août à Cléry-en-Vexin
Le 7 août à Palaiseau
Le 13 août à Cheptainville
Le 27 août à Longjumeau

Espace dans ma Ville

Du 12 au 17 juillet à Chelles

Scienc'Estival

Du 19 au 23 juillet aux Ulis

Édito

Ces dernières semaines ont été plutôt encourageantes pour l'association car la levée des contraintes liées au confinement a rendu possible l'organisation d'événements de plus grandes envergures.

Nous avons pu retrouver des proches de l'association à l'occasion de notre assemblée générale puis partager un bon moment autour d'un barbecue et discuter ainsi des projets futurs !

Mais cette levée des restrictions a surtout permis de réaliser enfin les Trophées de Robotique édition Sail the World à L'Escale à Melun ! Plus d'un an que nous attendions ça ! Vous pourrez vivre cette journée intense dans ce Sciencilien.

Et d'autres événements majeurs vont venir encore ! Comme vous le verrez, l'été s'annonce radieux pour la diffusion de la culture scientifique puisque de nombreuses villes souhaitent accueillir des ateliers !

Notre équipe d'animation fera voyager les familles dans les étoiles grâce aux soirées d'observation qui se dérouleront un peu partout en Ile-de-France et grâce à « Espace dans ma Ville » qui se tiendra pour la première fois à Chelles. Puis un rendez-vous devenu incontournable : Le Scienc'Estival reviendra aux Ulis !

Bref, la science reste toujours présente ! À très vite pour y goûter !

Matthieu Cwiczak
Chargé de communication
À Planète Sciences IDF

Cap sur l'été !



On ne va pas s'ennuyer !

L'été sera animé avec Planète Sciences Ile-de-France ! Comme l'année dernière, de nombreuses villes nous ont sollicité pour proposer des animations à destination des jeunes et plus largement même aux familles. Parmi ces villes nous y trouvons Melun, Le Mée-sur-Seine, Longjumeau, Savigny-le-Temple, Nandy, Brétigny-sur-Orge, ... et bien d'autres qui proposeront des ateliers sur les objets volants, la police scientifique, la fusée à eau, les objets robotisés, les produits cosmétiques, ...

Des animations plus importantes encore vont avoir lieu avec des soirées pour observer les constellations. Vous pourrez y participer à Lieusaint le 10 juillet, à Cléry-en-Vexin les 6 et 7 août, à Palaiseau le 7 août et à Cheptainville le 13 août.

Il vous sera aussi possible de prendre part à l'événement "Espace Dans Ma Ville" qui se tiendra du 12 au 16 juillet en Seine-et-Marne à Chelles. Nous y serons pour proposer aux familles des ateliers de construction de véhicules martiens, de lancements de fusées à eau, de fabrication de maquettes du système solaire et de satellites et également de découverte des constellations avec le planétarium. Et le Scienc'Estival s'implantera une nouvelle fois au Parc Urbain des Ulis !

N'hésitez pas à consulter notre site internet et notre page Facebook pour ne pas manquer des animations qui passeraient près de chez vous !



Retour sur les Trophées de Robotique !

Enfin !

Le samedi 12 juin à l'Escale à Melun il flottait comme un semblant de « vie d'avant ». Enfin un événement grand public en intérieur avec spots lumières, musique d'ambiance, animations micro, ... C'était le retour des Trophées de Robotique !

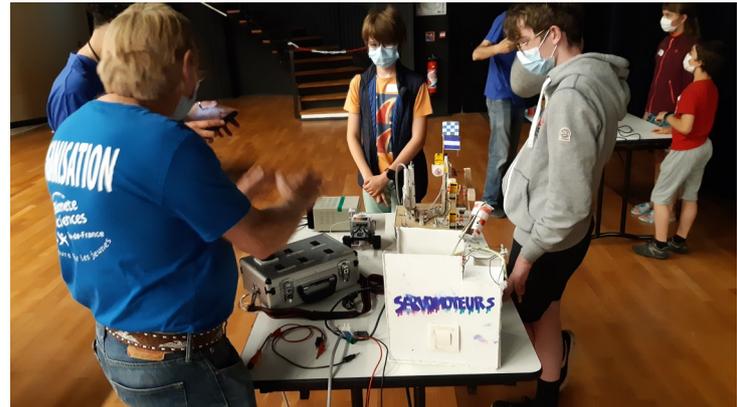
9h07 ouverture des portes, les premières équipes arrivent et pointent à l'accueil leur enregistrement. Ça y est nous y sommes ! Les groupes de jeunes, assistés de leur encadrant, se suivent et sont conduits par un « ange-gardien » à leur QG d'un jour où ils pourront peaufiner les derniers ajustements de leur robot et personnaliser l'endroit avec l'affiche qu'ils ont créé.



Affiche de l'équipe « Les Albatros »

Très vite les équipes sont invitées aux homologations pour permettre aux arbitres de vérifier si les robots respectent le cahier des charges (grandeur et pneumatique du robot, longueur du câble, tension électrique, matériaux non-dangereux, ...). C'est aussi à ce moment-là que les jeunes doivent estimer le score que fera leur robot. Il faut être précis car une bonne estimation rapporte des points bonus à l'issue des matches !

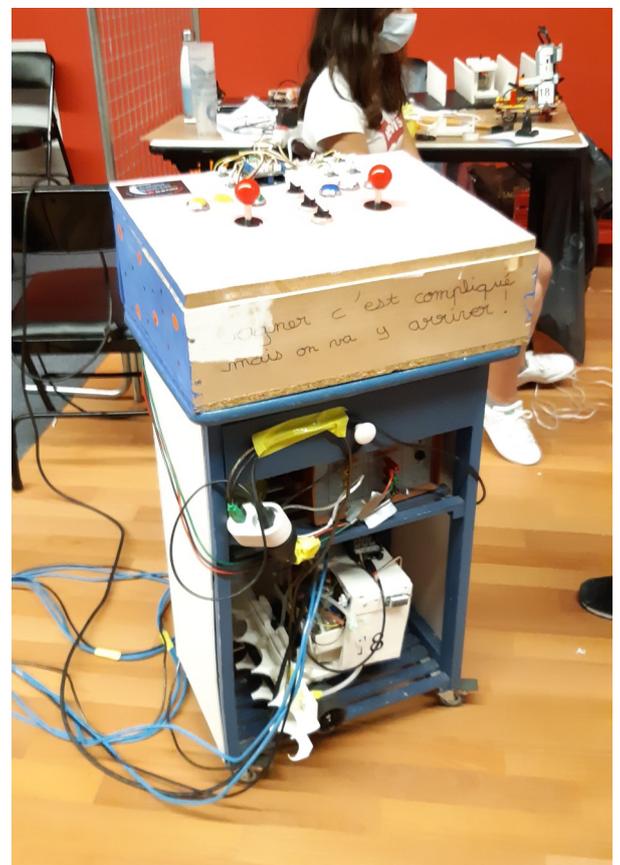
À ce jeu-là, l'équipe du Lycée Charlotte Delbo estime ses performances à 45 points. Il s'agit de la première participation pour cette structure qui souhaitait mettre un place un projet original pour les élèves. Sûrement une première participation d'une longue série car l'expérience leur a beaucoup plu et notamment le partage de savoir entre les différents groupes pendant l'événement.



Phase d'homologations

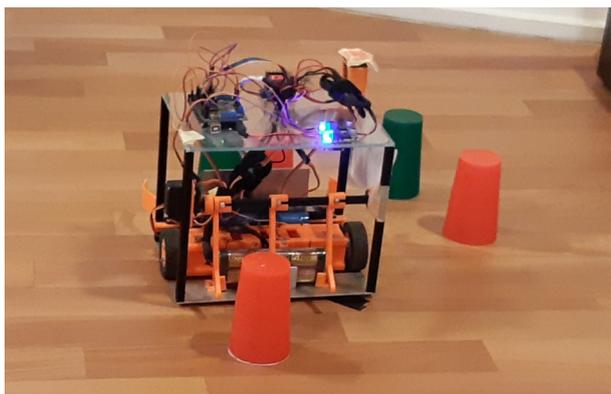


Atelier de réparation des robots



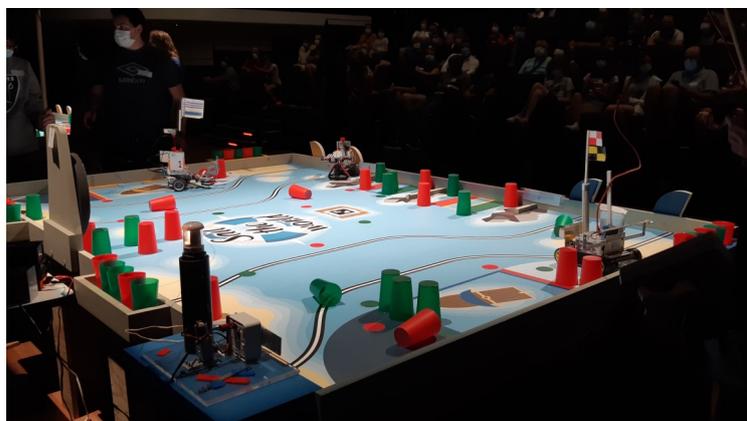
Support à roulette de l'équipe « Radiobot »

Treize heures, après une pause déjeuner prise à l'extérieur sous un magnifique soleil, les matchs commencent sous le regard du public. Ce sont 15 équipes qui vont s'affronter lors de 3 rencontres intenses durant lesquelles les robots devront effectuer de multiples missions (déplacer des bouées, relever des manches à air, allumer un phare, arriver à bon port, ...). Mais ces matchs sont rudes et les petits engins filoguidés s'usent petit à petit. Heureusement l'atelier tenu par Cynthia est là pour leur venir en aide !



Robot occupé de s'entraîner

À l'issue des matchs, 8 équipes se qualifient pour les phases finales. Qualifiée sur le fil, l'équipe des Radiobot, composée de 4 jeunes de 3^{ème}, joue sa 2^{ème} participation. Pour cette édition les jeunes ont fabriqué leur manette de jeu sur un support à roulette leur permettant de ne pas avoir à porter la manette pendant le match, ni leur robot lors des déplacements puisqu'un rangement est prévu. Malin !



Match et table de jeu

Cette équipe ne disputera cependant pas la finale car ce sont Game Team et Les Albatros qui y sont parvenus. Ce sont 2 équipes qui viennent de Viry-Châtillon. Les Albatros avaient terminé 17^{ème} sur 39 en 2019 et espéraient cette année atteindre la finale. C'est chose faite ! Ils ont tout misé sur la vitesse de déplacement de leur robot pour tenter de récupérer un maximum de bouées avant leurs adversaires.

C'est néanmoins Game Team qui remporte les Trophées de Robotique Ile-de-France grâce à sa double victoire consécutive. Les jeunes vainqueurs ont estimé humblement avoir eu de la chance en finale car le phare des Albatros ne s'est pas allumé sans quoi le match aurait basculé. Eux n'avaient pas mis en place de phare mais ils vont tenter d'en fabriquer un pour la finale nationale qui se tiendra le 10 juillet à la Roche-sur-Yon. Une belle victoire en tout cas pour Lucas, Raphael, Nicolas et Dany qui participaient pour la première fois aux Trophées de Robotique !



L'équipe gagnante « Game Team »

Un grand bravo à l'ensemble des participants pour leur implication dans ce projet qui a été repoussé à plusieurs reprises suite aux différents confinements. Un grand merci à nos partenaires, Culture Numérique et le Training Center 4.0, qui ont été présents pour dévoiler leurs actions aux jeunes et au public. Un Merci tout particulier à la ville de Melun et à l'équipe de l'Escale pour l'accueil de cette première rencontre des Trophées franciliens. Et enfin merci aux nombreux bénévoles pour cette journée formidable ! A l'année prochaine !

Assemblée générale

Retour sur 2020 !

L'association a organisé dans ses locaux de Limoges-Fourches son assemblée générale. C'était le 29 mai et ça a été l'occasion de se revoir enfin et de revenir en détail sur l'année 2020. Une année bien singulière suite aux confinements mais qui a malgré tout su être riche en animations !

Lors de cette assemblée générale, le conseil d'administration a ajouté 2 nouveaux noms dans ses rangs : Fatimata Diallo et Jean-François D'Alberto. Bienvenue à eux et nous vous laisserons faire leur connaissance juste après !

À la fin de cette assemblée générale, les présents ont été invités à un barbecue convivial sous le beau soleil de l'aérodrome Paris / Villaroche !



Un barbecue convivial en plein air !



Tout est prêt pour les votes !



Une Assemblée générale « distanciée » !

"Après 45 années de service dans l'armée de terre, je suis maintenant à la retraite depuis 2 ans.

Astronome amateur et conférencier animateur en astronomie depuis plus de 20 ans. J'ai réalisé une centaine de conférences sur tous les sujets traitant de l'astronomie (planétologie, mécanique céleste, cosmologie, exobiologie, conquête spatiale...).

J'ai animé des ateliers enfants en primaire secondaire et en centre de loisirs. J'interviens également en résidence seniors et en EHPAD.

Je fais des observations grand public et de l'astrophotographie en planétaire. Je connais Planète Sciences par l'utilisation de l'observatoire de Buthiers, la location du planétarium et par le fait d'avoir été employé par Planète Sciences au mois de mars 2021.

En ce moment je suis le président du Club d'Astronomie de Breuillet, j'ai été responsable d'une antenne vidéo de l'Université du Temps Libre à Breuillet pendant 5 ans, je suis conférencier en astronomie au sein de VSART pour des interventions en EHPAD. J'interviens également dans les milieux scolaires pour une initiation en astronomie."

Jean-François D'Alberto

"Issu d'un baccalauréat Scientifique option Mathématiques, j'ai ensuite validé un brevet de technicien génie optique option instrumentale au Lycée Fresnel à Paris ainsi qu'une licence en instrumentation optique et visualisation à l'université Pierre et Marie Curie.

Au cours de ma carrière professionnelle j'ai notamment travaillé en tant que responsable qualité, ingénieur validation dans le domaine des dispositifs médicaux ou encore technicienne électronique et optique pour l'aéronautique et le domaine de l'énergie. Je suis également passionnée de cosmétique bio depuis plus de 10 ans, je formule et conçoit mes propres produits de soins et d'entretien.

Je souhaite faire partie du conseil d'administration de l'association car je connais l'association depuis plusieurs années maintenant et j'aime beaucoup ce qu'elle propose du fait de mon attrait pour le domaine scientifique mais aussi par rapport à mon côté pédagogue. En effet j'ai été bénévole au sein de l'association AROA à Mantes la jolie en faisant du soutien scolaire aux élèves de 6 à 18 ans pendant 4 années.

C'est en 2021 que j'ai eu l'occasion d'intégrer l'association en tant qu'animatrice pour les ateliers scientifiques et je souhaiterais poursuivre ma participation avec un investissement articulé, notamment, autour des objectifs suivants :

- Contribuer au développement et à l'enrichissement des ateliers scientifiques
- Agir pour la visibilité de l'association, via la promotion numérique du réseau et via l'encouragement d'événements « en physique »
- Développer des activités, en avançant des formats divers et flexibles autour de nouvelles thématiques."

Fatimata Diallo

Formation

Le plein de savoirs !

Sur 3 jours, du 1er au 3 juillet, nous avons accueilli à Limoges-Fourches une partie de nos animatrices et animateurs de l'été pour suivre une formation sur les thématiques de l'astronomie et l'espace. Il s'agit de 2 thématiques qui seront souvent mises à l'honneur pendant les vacances estivales !

Les essentiels ont été vus, à savoir définir la démarche expérimentale, appréhender les différents types de pédagogies pour animer des ateliers scientifiques, être capable de mener un projet de A à Z, savoir représenter l'association, ... Puis ce sont les contenus des ateliers qui ont été approfondis. Com-



Explication de l'histoire des constellations

ment faire un atelier sur la course du Soleil ? Comment faire un atelier sur le système solaire ? Comment faire un atelier planétarium ? Comment organiser une soirée d'observation ? Comment faire un atelier fusée à eau ? Comment faire un atelier sur les satellites ?

Des journées bien remplies et des animateurs prêts pour partager ces nouveaux savoirs auprès des jeunes et des familles !

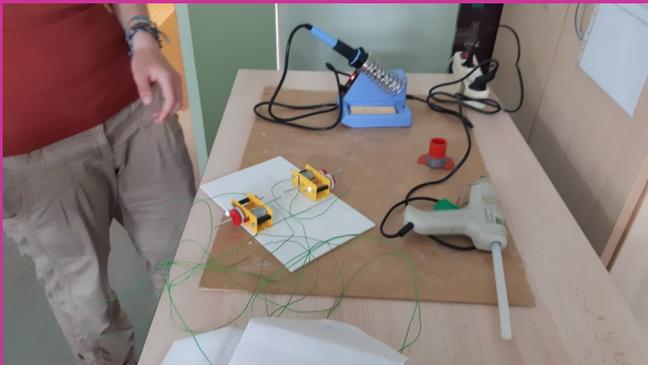


Installation de la lunette astronomique

Retour sur animations

Le plein de thématiques !

La journée du 4 juin a été bien remplie pour les enfants de l'école St-Exupéry de Longjumeau ! Notre animatrice a conclu un projet de 4 séances d'1h mené le midi sur la base du volontariat sur la fabrication d'un « microbidule ». Il s'agit de concevoir un petit objet robotisé de son choix. L'un des participants volontaires, Paul, fan de robotique, a construit son objet tout seul. Il utilise même des logiciels de programmation chez lui et sait parfaitement dénuder et souder les fils !



Atelier de soudures

Dès la séance terminée, pas le temps de souffler pour Rachel qu'un autre projet s'enchaîne. Un appel dans la cour « Qui veut attraper des petites bêtes ? » ! Cette fois la thématique est l'environnement. En attendant la reprise des cours, les jeunes sont invités à attraper des petits insectes dans des boîtes de pétri et à les analyser. En petit groupe, la vingtaine d'enfants découvre les différences et les particularités des bestioles capturées. Le nombre de pattes permet de classer les insectes par familles, la couleur permet parfois de faire peur aux prédateurs, ... D'autres séances d'initiation suivront.

Cependant la journée ne s'arrête pas là car des élèves de CM2 attendent la visite de Rachel et de Bernard pour effectuer un atelier sur la robotique. Pas de construction de « microbidules » mais de la programmation au menu.



Début de l'atelier « petites bêtes »

La classe observe une vidéo de présentation et se questionne sur l'utilisation des objets programmables au quotidien : aspirateur, lave-linge, L'actualité est aussi évoquée avec l'envoi sur Mars de Perseverance où tout un système de programmation s'est mis en place pour envoyer le Rover dans l'espace.



Atelier Mbot

La classe est ensuite séparée en 2 groupes pour que chacun voit successivement la programmation sur tablette d'une petite scène animée puis la programmation d'un robot Mbot grâce à l'utilisation du logiciel Scratch. Pour les aider, les jeunes avaient un livret leur demandant d'effectuer diverses missions.

La séance a paru beaucoup trop courte pour les participants mais elle leur a donné envie d'approfondir leurs nouvelles connaissances dans ce domaine !

Un cour magique !

Dans le cadre des classes Corbeil, une classe de CM1 de l'école Galgnani a reçu notre équipe d'animation, particulièrement Julie et Christophe, pour mener un projet de 3 fois 4h dans le but de construire un petit robot.

L'enseignant ayant mis en place dans sa classe une thématique Harry Potter, c'est dans cet univers que les enfants ont dessiné des robots inspirés des personnages du film. Harry Potter lui-même, l'elfe de maison Dobby ou encore Luna Lovegood se sont vu naître en robot !

Un projet qui a plu à l'ensemble des participants !



Robot de l'elfe Dobby

Que tu as de grandes roues !

Toujours à Corbeil-Essonnes dans le cadre du partenariat que nous avons, notre animatrice Julie et notre animateur Bernard sont intervenus à l'école Joliot Curie pour dispenser des ateliers robotiques à plusieurs classes de CP.



Robot du Petit Chaperon Rouge

Le vendredi 18 juin, l'une des classes a clôturé un projet mené sur 5 séances de 2h où l'objectif était de reconstituer une scénette entièrement robotisée ! Les jeunes avaient choisi de fabriquer des robots sortis tout droit du conte "Le Petit Chaperon Rouge".

Les enfants ont été séparés en petits groupes et chacun de ces groupes avait pour mission de fabriquer un élément de la scénette.

Le groupe de Yassin, Mohamed et Raphaël était très intéressé par cet atelier. Ils avaient la lourde tâche de fabriquer le personnage principal : le Petit Chaperon Rouge ! La fabrication de cette dernière leur a permis de comprendre la notion d'isolant et de conducteur en matière de circuit électrique et de voir le fonctionnement d'un moteur pour faire avancer l'objet.

Les autres groupes se sont concentrés sur la construction des éléments suivants : le Grand Méchant Loup, le Chasseur, le fusil du Chasseur, la maison de Mère-Grand et la roue de dialogues entre le Grand Méchant Loup et le Petit Chaperon Rouge.



Maison de Mère-Grand



Débrief de fin de séance

À l'issue de l'atelier, Julie et Bernard ont donné la parole aux groupes pour qu'ils expliquent les actions que sont capables d'effectuer leur robot et dire les choses qu'ils ont apprises.

Les jeunes ont ensuite pris plaisir à faire interagir leur création entre elles et à mettre en scène le célèbre conte de Charles Perrault !

Des apprentis musiciens... !

Un autre projet robotique avait eu lieu un peu plus tôt dans cette même école avec une classe de CP. Toujours animé par Bernard et Julie, cette fois il ne s'agissait pas de mettre en scène des personnages d'un conte mais de confectionner des instruments de musique !

Les enfants ont rempli des récipients de différentes tailles afin de reproduire des sons plus ou moins aiguës. Les récipients sont ensuite reliés à un mécanisme paramétré pour activer ces derniers dans un ordre déterminé afin de jouer les notes "Do", "Ré", "Mi" sur le rythme de la chanson "Au clair de la Lune".

Un atelier totalement pluridisciplinaire !



Tambours mécaniques

Info réseau...

Des œufs dans les airs !

Le 12 juin dernier à Villaroche s'est déroulé le Rocketry Challenge !

Sous un magnifique Soleil, les nombreuses équipes de jeunes ont pu faire s'envoler une fusée qu'ils ont fabriquée avec à leur bord un œuf ! L'objectif ? Faire atterrir la fusée tout en gardant l'œuf intact !

Les équipes qualifiées se retrouveront les 24 et 25 septembre à Biscarrosse (40) pour la finale nationale.

Vous pouvez retrouver une vidéo de la rencontre sur la page [Facebook de Planète Sciences](#).

Rocketry Challenge



Merci Siriane !

2 mois intenses !

Durant 2 mois nous avons accueilli une jeune étudiante nommée Siriane. Nous la félicitons vivement pour son sérieux et la remercions de son implication dans les actions menées !

« Etudiante en fin d'étude de DUT génie biologique option génie de l'environnement et avec pour objectif de découvrir le monde de l'animation, j'ai réalisé mon stage auprès de l'association Planète Sciences Île-de-France.

Pendant ces deux mois, d'avril à juin, j'ai pu animer aussi bien en extérieur et qu'en classe, créer de A à Z des animations, débriefer sur les bilans mais surtout m'enrichir sur le plan professionnel et personnel.

Les animations étaient toutes différentes aussi bien par le thème : sortie nature, climat, gestion des vêtements usés, que par le public : jeunes de CM1/CM2, de 6e à la 3e venant de villes différentes. Cependant ces animations ont toutes pour objectif de faire découvrir les sciences aux jeunes comme aux adultes au travers d'ateliers, d'expositions ludiques favorisant la pratique et l'expérimentation.

Je remercie très sincèrement toute l'équipe de Planète Sciences Île-de-France pour leur soutien, leur accompagnement tout le long de mon stage, leur bonne humeur, leur confiance, leur bienveillance, leur envie de partage et le temps qu'ils m'ont consacré pour me former, m'aider. »

Nous sommes récemment intervenus à...



Espace

Carrière-sur-Seine (78), Corbeil-Essonnes (91)



Environnement

Carrière-sur-Seine (78), Cergy (95), Corbeil-Essonnes (91), Ecouan (95), Jouy-le-Moutier (95), Menucourt (95), Puisseaux (95), Sarcelles (95), St-Brice-sous-Forêt (95), St-Witz (95), Vemars (95), Vignois (95), Villaines (95), Villeron (95), Villiers-le-Bel (95)



Robotique

Corbeil-Essonnes (91), Les Mureaux (78), Longjumeau (91), Melun (77), Ste-Geneviève-des-Bois (91), Torcy (77), Trappes (78)

Remerciements

Nous remercions nos partenaires qui ont permis la réalisation de la plupart des projets présentés dans ce numéro du Sciencilien.



Sciencilien, bulletin d'informations de l'association Planète Sciences Île-de-France
N° SIRET : 327 529 715 000 44
APE/NAF : 9499 Z

Comité éditorial : Matthieu Cwiczak, Julie Ferio, David Provost, Didier Ponge, René-Charles Tisseyre

Contributions : Matthieu Cwiczak, Siriane

Photos : Planète Sciences Île-de-France

Nous contacter

Secrétariat Général
Essonne / Seine-et-Marne
Aérodrome Paris / Villaroche
Bâtiment A01 Villaroche Nord
77550 Limoges-Fourches
01 64 81 20 40 / 07 68 76 71 00
idf@planete-sciences.org

Yvelines et Val d'Oise
1 rue du Vexin
78250 Hardricourt
01 34 92 95 07

[Je souhaite adhérer à l'association](#)

www.planete-sciences.org/iledefrance

  Planète Sciences Île-de-France

[Se désabonner](#) / [S'abonner](#)