



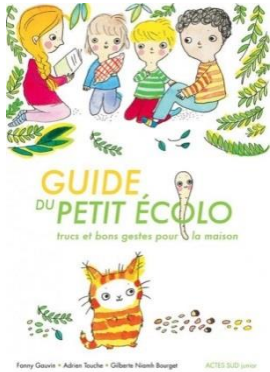
Faire des sciences c'est passionnant



Durant cette journée « Faire des sciences c'est passionnant », vous avez réalisé des expériences, discuté avec les scientifiques, découvert des livres, des vidéos sur le thème des sciences, observé le soleil,

Vous souhaitez aller plus loin, alors voici des exemples de livres, de sorties, des associations pouvant organiser des sorties individuelles ou collectives. Laissez place à votre curiosité et à votre plaisir de la découverte.

Bibliographie



Guide du petit écolo

Dans ce petit guide, les enfants trouveront une foule de conseils pour la maison qui leur permettront de se transformer en citoyens conscients de leurs responsabilités vis-à-vis de l'environnement. Economiser l'eau et l'électricité, être un consommateur avisé, utiliser Internet avec parcimonie... Tous ces petits trucs deviendront très vite des réflexes naturels (et pour les parents aussi) !

Auteur : Fanny Gauvin et Adrien Touche

Illustrateur : Gilberte Niamh Bourget

À partir de 6 ans

Editeur : Actes Sud Junior

Thèmes : écologie, environnement, éco-citoyens



L'incroyable destin de Marie Curie qui découvrit la radioactivité

Le destin d'une grande dame de la science, première lauréate du prix Nobel et à ce jour la seule femme à en avoir reçu deux. Scientifique d'exception, son travail sur la radioactivité a sauvé des millions de vies humaines.

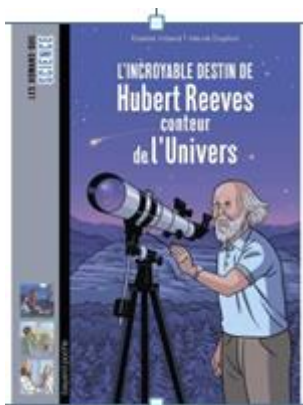
Auteur : Pascale Hédelin

Illustrateur : Capucine

À partir de 8 ans

Editeur : Bayard Jeunesse

Thèmes : chimie, médecine, physique, recherche scientifique



L'incroyable destin d'Hubert Reeves, conteur de l'Univers

Enfant, Hubert Reeves aimait regarder les étoiles dans le ciel d'été Québécois. Excellent élève en maths, à 18 ans, il décide de devenir astronome. Après ses études, il devient enseignant à l'université et chercheur à la NASA. Puis il arrive en Europe où, à l'issue de longues recherches, il découvre comment les rayons cosmiques ont engendré les atomes de lithium, béryllium et bore. Dans les années 1970, alors qu'il est en vacances dans le sud de la France, il partage ses connaissances en astronomie avec d'autres vacanciers, à la nuit tombée : la carrière de « vulgarisateur scientifique » qui fit sa renommée débute alors !

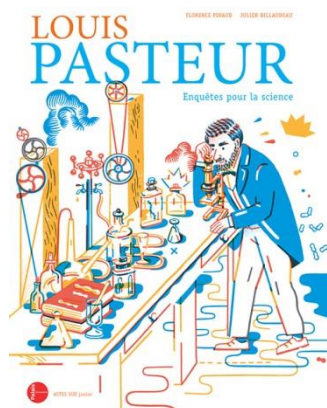
Auteur : Estelle Vidard

Illustrateur : Hervé Duphot

À partir de 8 ans

Editeur : Bayard Jeunesse

Thèmes : astronomie, étoiles, recherche scientifique, Univers



Louis Pasteur : enquêtes pour la science

Pasteur, un mythe revisité. Dans cet ouvrage, on découvre comment un jeune homme doué en dessin est devenu un grand scientifique. De la naissance d'une vocation à la découverte du vaccin contre la rage et à la consécration, on découvre un personnage à la forte personnalité et dont, malgré les controverses, l'empreinte est restée très forte dans la médecine moderne.

Auteur : Florence Pinaud

Illustrateur : Julien Billaudeau

À partir de 10 ans

Editeur : Actes Sud Junior

Thèmes : chimie, médecine, recherche scientifique



Le petit labo de l'énergie

L'énergie est partout ! Elle se transforme en permanence et nous l'utilisons tout le temps. Apprends à créer et à la maîtriser chez toi avec ces 40 expériences ludiques.

Découvre comment les différentes matières absorbent l'énergie thermique. Fabrique un four solaire... pour faire cuire ton goûter ! Deviens un as de l'électromagnétisme ! Amuse-toi à transformer l'énergie avec des bâtons lumineux. Tu vas tout savoir sur l'énergie, ses différentes formes et utilisations. A toi de jouer ! Fabrique ton propre générateur, utilise l'énergie éolienne, apprends à extraire du pétrole, transforme l'énergie chimique en créant des liquides effervescents...

Auteur : E. Hawbaker

À partir de 5 ans

Editeur : Vigot

Thèmes : physique électricité activités manuelles



La fabuleuse aventure de l'électricité

Des premières étincelles produites par les Grecs avec de l'ambre jusqu'au téléphone, en passant par la création des ampoules, l'histoire de l'électricité est pleine de rebondissements. Pour comprendre comment les expériences scientifiques et les inventions se sont succédées au fil du temps, plonge-toi dans ce livre. Des anecdotes rigolotes t'expliqueront comment toutes ces idées sont venues à l'esprit de leurs créateurs.

Auteur : Jackson T., Sheperd N.

À partir de 6 ans

Edition : Vigot

Thèmes : Electricité



La recherche scientifique ? Une passion, un plaisir, un jeu

Une interview formidable de Pierre Joliot qui permet de mieux comprendre le métier de chercheur en science. Il nous offre ainsi une vision personnelle mais très complète et riche de ce qu'est la recherche. Outre un portrait en filigrane du petit-fils de Marie Curie, nous avons un panel de réponses sur la manière dont se déploie ce métier. Il s'agit en définitive d'une activité individuelle qui s'insère dans un travail en équipe. Elle demande notamment une forte curiosité et un bon niveau en anglais. Les questions sont variées, de l'égalité des chances et de la mixité dans l'univers scientifique à la distinction entre recherche fondamentale et appliquée. Plus qu'un métier, la science semble surtout se définir comme une passion. A découvrir et à méditer !

Auteur : Pierre Joliot

À partir de 12 ans

Editeur : Flammarion Jeunesse

Thèmes : recherche scientifique



50 activités scientifiques

Ce cahier pratique propose 50 activités stimulantes et créatives pour découvrir des principes scientifiques de base. Des explications claires et abondamment illustrées permettent de réaliser des expériences amusantes qui fascineront les enfants : des kaléidoscopes, des monstres qui écument, des cristaux suspendus et bien d'autres choses encore. Une excellente initiation à la science pour les enfants d'âge scolaire.

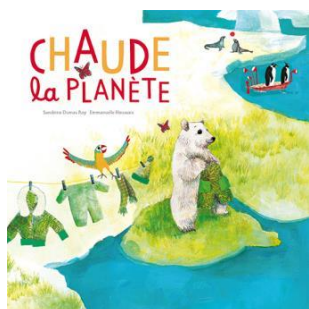
Auteur : Georgina Andrews, Kate Knighton

Illustrateur : Julien BILLAUDEAU

À partir de 5 ans

Editeur : Usborne

Thèmes : sciences, activités manuelles



Chaude la planète

De toutes les régions de la planète s'élève la même plainte : "le soleil est trop chaud, on ne peut plus respirer, il ne pleut pas assez..." Pour comprendre ce qui détraque l'atmosphère, les animaux décident d'envoyer les dauphins dans le monde entier pour recueillir des informations.

Dans "Chaude la planète", les vaches productrices de méthane (gaz à effets de serre) symbolisent les activités humaines. L'enquête initie avec humour les jeunes lecteurs à l'enjeu des politiques écologiques.

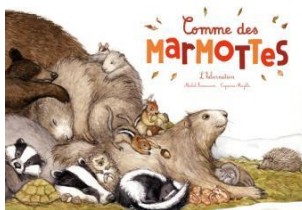
Auteur : Sandrine Dumas Roy

Illustrateur : Emmanuelle Houssais

À partir de 6 ans

Editeur : Editions du Ricochet

Thèmes : pollution, écologie



Comme des marmottes : l'hibernation

Les hibernants dorment d'un sommeil très particulier. Leur cœur bat au ralenti, ils ne respirent presque plus, leur température corporelle chutent. Le hérisson peut rester une heure sans respirer... Tout au long de la belle saison, les animaux s'y préparent en mangeant beaucoup pour faire des réserves et en aménageant leur refuge. Hiberner ne s'improvise pas !

Auteur : Michel Francesconi et Capucine Mazille

À partir de 6 ans

Editeur : Editions du Ricochet

Thèmes : biologie, nature



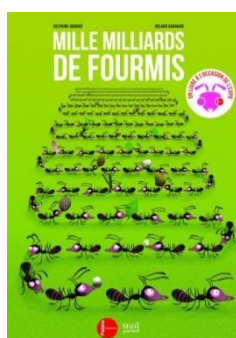
Planètes en vue ! Le système solaire

Planètes en vue ! campe le système solaire dans l'univers et décrit simplement sa complexité. On découvrira les mouvements gracieux, cycliques et rigoureux des planètes autour de notre étoile, le Soleil ; l'aérienne blancheur de la Voie Lactée, les satellites naturels et les étranges stations orbitales, ouvres de l'Homme.

À partir de 5 ans

Editeur : Editions du Ricochet

Thèmes : astronomie



Mille milliard de fourmis

Un documentaire largement illustré, qui tord le cou aux idées reçues et qui nous fait découvrir les singularités de cet animal familier mais fort méconnu, la fourmi.

Auteur : Delphine Godard

Illustrateur : Roland Garrigue

À partir de 8 ans

Collection : Seuil Jeunesse

Thèmes : Entomologie



A l'eau ! Le cycle de l'eau

Dans le ciel : les nuages s'accumulent ! Et hop vient la pluie. Tant mieux, parce que de l'eau il en faut. Sous terre, les gouttes d'eau cheminent, ruissellent et se rassemblent dans les lacs souterrains et les nappes phréatiques. Dans la nature, l'eau est dans tous ses états : au soleil, elle se transforme en vapeur d'eau ; avec la fraîcheur de la nuit, la condensation la transforme en rosée ; à l'approche des glaciers, elle se transforme en flocon de neige. Condensation, ruissellement, évaporation : c'est la grande aventure du cycle de l'eau. Une aventure clef pour l'environnement

Auteur : Christelle Huet-Gomez

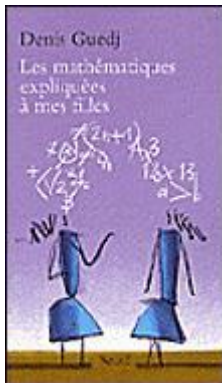
Illustrateur : Emmanuelle Houssais

À partir de 8 ans

Editeur : Editions du Ricochet

Thèmes : biologie

Les mathématiques expliquées à mes filles



De quoi parlent les mathématiques ? Pourquoi semblent-elles faire violence à la réalité ? Pourquoi recourent-elles à tous ces signes ? À quoi servent les nombres ? Pourquoi la multiplication est-elle plus facile que la division ? Pourquoi X est-elle une inconnue ? Quelle est la différence entre une égalité et une équation ? Entre l'algèbre et l'arithmétique ? Toutes les questions qui font ou ont fait trembler les nuls en maths, revisitées par l'un des meilleurs vulgarisateurs sur ce sujet. Les mathématiques vraiment expliquées à tout le monde. L'auteur est aussi celui du best-seller le Théorème du perroquet, du Mètre du monde et les Cheveux de Bérénice.

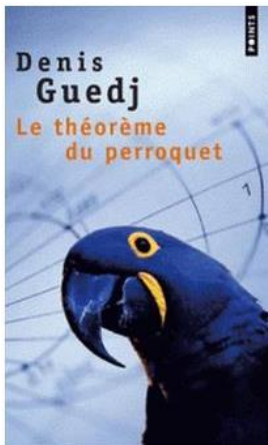
Auteur : Denis Guedj

À partir de 10 ans

Editeur : Le Seuil

Thèmes : Histoire des mathématiques

Le théorème du perroquet



Les éditions du Seuil inventent une nouvelle formule : le roman de vulgarisation. En mélangeant fiction et documentaire, Le monde de Sophie ou Le voyage de Théo ont familiarisé les lecteurs avec la philosophie et l'histoire des religions en distillant des connaissances souvent abstraites et rébarbatives sous l'angle de l'expérience concrète. D'autre part, si ce savoir est rendu plus palpable, il est aussi humanisé en replaçant ces disciplines dans des perspectives historiques. Aux quatre coins du monde, Thalès, Socrate ou Bouddha reprennent vie et cet autre point de vue rend encore plus accessibles leurs découvertes qui résultent souvent de recherches empiriques. Cette recette fonctionne aussi pour les mathématiques. Denis Guedj avec Le Théorème du perroquet fait découvrir au néophyte l'univers des mathématiques sous la forme d'un roman policier. L'intrigue s'articule autour de Pierre Ruche, libraire à la retraite et ses compagnons, une femme, trois enfants et un perroquet. Pierre Ruche reçoit une lettre d'Amazonie, écrite peu avant sa mort par un vieil ami. Pour élucider le mystère de cette mort, il lui faut se consacrer à l'étude des mathématiques.

Auteur : Denis Guedj

À partir de 13 ans

Editeur : Point

Thème : Histoire des mathématiques



Associations

De nombreuses associations proposent des animations à destination des particuliers ou des établissements, en voici une sélection.

Planète sciences

Planète Sciences propose aux jeunes de participer à un projet éducatif global, avec une approche ludique, favorisant la pratique expérimentale des sciences et des techniques. Au-delà d'une découverte et d'une meilleure compréhension des sciences et techniques, notre démarche leur permet, par une participation active, de passer de la théorie à la pratique, de l'idée projetée à sa concrétisation, à l'expérimentation. Le pari est, qu'autour d'un projet mené en équipe, ils le réalisent de bout en bout. Ces étapes s'inspirent des pratiques utilisées dans les laboratoires de recherche et l'industrie.

Site internet : www.planete-sciences.org/national/

La Main à la Pâte

La Fondation La main à la Pâte a pour mission de contribuer à améliorer la qualité de l'enseignement de la science et de la technologie à l'école primaire et au collège, école du socle commun où se joue l'égalité des chances.

Son action, conduite au niveau national et international, est tournée vers l'accompagnement et le développement professionnel des professeurs enseignant la science. Elle vise à aider les enseignants à mettre en œuvre une pédagogie d'investigation permettant de stimuler chez les élèves esprit scientifique, compréhension du monde et capacités d'expression.

La fondation de coopération scientifique La Main à la Pâte, créée par décret en 2011, est fondée par l'Académie des Sciences, l'École Normale Supérieure (Paris) et l'École Normale Supérieure de Lyon. Elle s'inscrit dans la continuité de l'opération La Main à la Pâte lancée en 1995 par l'Académie des Sciences à l'initiative de Georges Charpak, prix Nobel de physique 1992. Son équipe, composée d'une trentaine de personnes, est située à Paris.

Site internet : www.fondation-lamap.org/outils-pedagogiques

Les Atomes Crochus

L'association Les Atomes Crochus vise des objectifs ambitieux : transmettre sa passion pour la connaissance, replacer la science dans la culture, développer le goût d'apprendre chez les jeunes, participer à la clarification des valeurs, entretenir le plaisir de la découverte et l'envie de comprendre le monde... Pour ce faire, elle s'appuie sur les recherches et réflexions menées par ses membres en sciences cognitives, en sociologie et philosophie des sciences, et en sciences de l'éducation.

Les Ateliers et Animations des *Atomes Crochus* gravitent autour de trois thématiques principales :

- les sciences expérimentales,
- le développement durable,
- les relations science-nature-société.

Site internet : www.atomes-crochus.org



L'Association Française d'Astronomie

Le ciel étoilé vous attire et vous êtes curieux d'en apprendre plus. Vous rêvez de faire découvrir à votre ami(e) la constellation d'Orion. D'utiliser cette lunette astronomique ou cette paire de jumelles que l'on vous a offerte ou que vous rêvez de vous offrir. De comprendre ce qu'il y a de si intéressant sur la Lune pour que l'on se soit battu pour y mettre les pieds. Mais face à l'immensité du ciel, vous ne savez par où commencer et vous vous dites qu'en restant seul(e), vous n'arriverez pas à vous lancer. L'Association Française d'Astronomie (AFA) propose des formations et des événements sur Paris ou la région Parisienne.

Site internet : www.afastronomie.fr

Par exemple :

- Les Nuits de Etoiles qui auront lieu les 3, 4 et 5 août 2018.
- Les Rencontre du Ciel et de l'Espace qui auront lieu les 1, 2 et 3 novembre 2018 à la Cité des sciences et de l'industrie.
- Le Stage 1^{ère} étoile le 19 mai 2018.

La LPO

La Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) œuvre au quotidien pour la protection des espèces, la préservation des espaces et pour l'éducation et la sensibilisation à l'environnement.

La LPO a développé des outils ludiques pour petits et grands.

- [Pirouette et Cléo à la rescousse des hirondelles](#), une BD interactive et amusante pour mieux connaître les hirondelles afin de mieux les protéger.
- [\[Oizo\]lympique](#), un jeu pour tester ses connaissances sur les chants des oiseaux.
- [Cui Cuizz](#), un jeu d'initiation à l'ornithologie pour apprendre à identifier les oiseaux les plus communs.

De plus La LPO vous propose des centaines de **sorties** et une trentaine de **séjours nature**, partout en France et à l'étranger tout au long de l'année. Par exemple, une sortie au Parc Montsouris le 14 avril 2018 pour découvrir des espèces d'oiseaux d'un parc parisien.

Site internet : <http://ile-de-france.lpo.fr>

Expositions temporaires

Pasteur L'expérimentateur

Le Palais de la découverte propose jusqu'au 19 août 2018 l'exposition temporaire « Pasteur L'expérimentateur ».



Le découvreur du vaccin contre la rage, celui qui dévoila le monde des microbes et qui donna son nom au fameux procédé de pasteurisation, était chimiste. Louis Pasteur (1822-1895) a déployé toute la puissance expérimentale de sa discipline d'origine au profit de domaines scientifiques a priori hors de son champ : biologie, médecine vétérinaire et humaine. Sa force, comme l'explique le philosophe Bruno Latour, résidait dans un double mouvement. Il rapportait au laboratoire des problèmes pratiques, réputés inexplicables, qui touchaient à la conservation du vin, à la fabrication de la bière, aux maladies qui affectaient les vers à soie, les poules ou les moutons. Il les décortiquait avec la méthode d'un expérimentateur opiniâtre puis opérait un retour sur le terrain et employait alors toute son énergie à faire appliquer ses recommandations.

Plus de soixante-dix ans après la précédente exposition qui lui a été consacrée, le Palais de la découverte choisit de remettre Louis Pasteur sur le devant de la scène, entouré des autres protagonistes de cette histoire, qui avaient été quelque peu oubliés. La forme théâtrale se prête ici à rendre vivants les découvreurs, leurs échanges et leurs joutes. Elle fait écho aux mises en scène qu'affectionnait Pasteur pour faire connaître ses travaux et convaincre son auditoire.

Il était une fois La science dans les contes

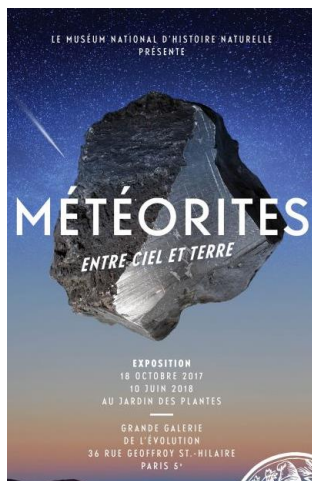
La Cité des sciences et industrie propose jusqu'au 18 novembre 2018 l'exposition temporaire « Il était une fois la science dans les contes ».



Une exposition destinée aux enfants lecteurs de 7 à 11 ans

Venez découvrir la physique, la chimie, les mathématiques, la géologie, la biologie et les sciences sociales qui se cachent dans Les Trois Petits cochons, Les aventures de Pinocchio, Le Petit Chaperon rouge ou Alice au pays des merveilles !

En s'appuyant sur dix classiques de la littérature enfantine connus dans le monde entier, l'exposition **Il était une fois, la science dans les contes** invite les jeunes visiteurs de 7 à 11 ans et ceux qui les accompagnent à explorer la science présente dans chaque histoire au travers d'une trentaine d'expériences amusantes et interactives.



Météorites, entre Ciel et Terre

Exposition jusqu'au 10 juin 2018 au Jardin des Plantes.

Pierres tombées du ciel, les météorites fascinent autant qu'elles inquiètent. Révérées pendant des millénaires, il a fallu attendre le XIXe siècle pour qu'elles soient envisagées comme des objets scientifiques à part entière. Elles sont porteuses d'informations inestimables et restent une source constante d'inspiration et d'émotions.

Avec une approche interactive et sensible, l'exposition propose un parcours immersif ponctué de grandes projections spectaculaires et dévoile plus de 350 météorites de la collection du Muséum, dans une ambiance poétique, artistique et contemporaine.

Et beaucoup d'autres choses encore !