



Catalogue thématique

***De la science pour
toute la famille,
ça peut pas faire de
mal !***

**ou comment rendre la science accessible à tous
et conjuguer la curiosité au plaisir de lire**

Juillet 2022

Centre de Documentation et
d'Information du CNES/CSG

Bâtiment ATLAS

***Ouvert du lundi au mercredi de 9h00 à 13h00
sans interruption***

Puis le vendredi de 9h00 à 12h00

Pour toute demande :

infodoc-csg@cnes.fr - 0594 335303

Sélection adultes

La science à contre-pied : un livre collaboratif du Café des sciences

Café des sciences

Belin, 17/03/2017 - 335 p.

N°15601 / 95



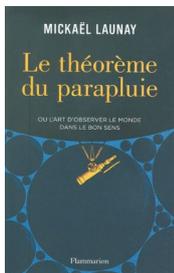
"Ce livre regroupe les contributions de nombre d'auteurs passionnés de sciences qui s'expriment sur Internet via des blogs ou des formats vidéos. Le ton est toujours assez décalé. La majorité des contributions concernent les Sciences de la Vie, une petite dizaine de billets se redistribue sur la physique, la chimie les mathématiques ou l'informatique. Chaque billet renvoie ensuite vers le blog ou les vidéos correspondant au thème développé." Il est à noter que cet ouvrage est unanimement bien accueilli par la communauté des médiateurs scientifiques.

Le théorème du parapluie ou l'art d'observer le monde dans le bon sens

LAUNAY Mickaël ; BOUCHAOUR Chloé (Illustrations)

Flammarion, 16/10/2019 - 297 p.

N°15753 / 67



Un ouvrage de vulgarisation des mathématiques qui, à partir d'observations a priori banales, explique les principes à l'oeuvre dans le monde, des plus simples à la théorie de la relativité d'Einstein. (Source Electre)

Entre autres thèmes, il y est question des prix dans les supermarchés, de poules qui pondent, de fractales, d'océans coulant sur la Lune, de spaghettis et de trous noirs... Chacune des cinq parties du livre est une balade ponctuée d'énigmes, d'anecdotes et de remises en question qui permettent de comprendre quelques-unes des plus belles théories scientifiques.

Comment faire voler un cheval : l'histoire secrète de la création, l'invention et la découverte

KATELAN Jean-Yves ; ASHTON Kevin

De Boeck, 09/05/2016 - 304 p.

N°14980 / 95



Une histoire de l'innovation, de la création, des découvertes, mettant en lumière les modes de travail des créateurs, examinant les difficultés qui peuvent être rencontrées et comment elles peuvent être dépassées, explorant par-là la source de l'innovation. Le chercheur s'appuie sur des exemples empruntés aussi bien aux sciences et aux arts qu'à l'entreprise.

Science : 700 inventeurs fous, trouvailles capitales, inventions inimaginables, théories et idées fumeuses, et autres bizarreries...

CONNER Susan ; KITCHEN Linda

LME, 04/05/2010 - 288 p.

N°13336 / 95

SCIENCE



700 inventeurs fous, trouvailles capitales, inventions inimaginables, théories et idées fumeuses, et autres bizarreries...

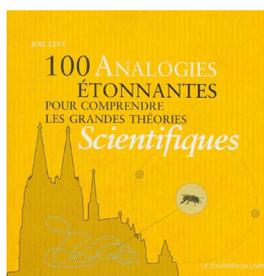
En science comme en astronomie, en physique en géologie, en sciences et vie de la Terre, en médecine ou encore en technologie, l'humanité a toujours essayé, souvent sans succès ou au prix d'erreurs monumentales, de répondre aux grandes questions sur la vie. Les auteurs présentent ici, classées par thème, une compilation d'inventions, plus ou moins saugrenues, qui ont fait avancer la science ou qui ont marqué son histoire. Si vous ne croyez pas que les testicules de chèvre conservent jeunesse et virilité, ce recueil où les idées fausses côtoient les vraies bonnes idées insolites de scientifiques de renom vous réjouira.

100 analogies étonnantes pour comprendre les grandes théories scientifiques

LEVY Joël

Courrier du livre, 06/06/2012 - 224 p.

N°13940 / 95



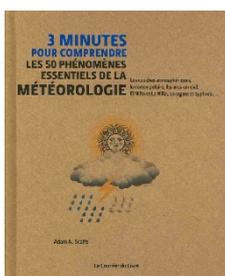
L'enseignement et la transmission des sciences ont toujours été faits à partir d'analogies, c'est-à-dire par comparaisons et associations d'idées basées sur l'observation du quotidien. L'histoire des sciences est d'ailleurs truffée de découvertes capitales qui découlent d'un raisonnement par analogie, véritable source d'inspiration pour les chercheurs. Grâce à ce livre passionnant, riche en métaphores et comparaisons en tous genres, les concepts scientifiques les plus ardues et les idées les plus complexes deviennent accessibles. Dans un style clair, simple et imagé, vous allez découvrir 100 analogies, étayées et illustrées par des faits, des chiffres et des schémas dans les domaines les plus variés, pour comprendre la plupart des grandes théories scientifiques.

3 minutes pour comprendre les 50 phénomènes essentiels de la météorologie

SCAIFE Adam

Le Courrier du Livre, 09/05/2016 - 160 p.

N°15186 / 47



Cet ouvrage de vulgarisation intelligente présente les 50 phénomènes essentiels de la météorologie expliqués de manière claire et accessible, en 300 mots et 1 image, le tout facilement assimilable en moins de 3 minutes. Magnifiquement illustré, enrichi des biographies de 7 pionniers de la météorologie et rédigé par de grands spécialistes qui ne sont pas nés de la dernière pluie, ce livre vous fournira toutes les informations nécessaires pour comprendre le fonctionnement de notre atmosphère..

Les orages eXpliqués

NICOLAS Jean

Cépaduès, 17/11/2017 - 71 p.

N°15362 / 47



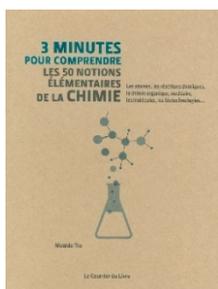
Conçu sous forme de bande dessinée, cet ouvrage de vulgarisation conçu et dessiné par Jean NICOLAS permet aux lecteurs de découvrir et comprendre les conditions météorologiques propices à la formation de cellules orageuses. Le mécanisme de la foudre et de la grêle, ainsi que les dangers potentiels liés aux orages sont également abordés, tout comme le fonctionnement des radars météorologiques et des satellites.

3 minutes pour comprendre les 50 notions élémentaires de la chimie

TRO Nivaldo J.

Le Courrier du Livre, 12/10/2017 - 159 p.

N°15315 / 23A



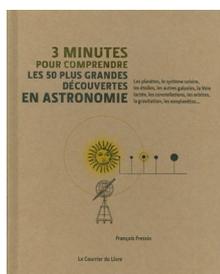
Au fil des pages, tous les grands thèmes de la chimie sont abordés : atomes, molécules, états de la matière, réactions, énergie, chimie inorganique, chimie organique, biochimie et « chimie nucléaire ». Cet ouvrage de vulgarisation scientifique présente 50 notions fondamentales de la chimie, chacune expliquée en 300 mots et 1 image, afin de vous éclairer sur la nature de la matière. Explorez les propriétés et le comportement des solides, des liquides et des gaz et examinez les éléments du tableau périodique.

3 minutes pour comprendre les 50 plus grandes découvertes en astronomie

FRESSIN François ; REES Martin John

Courrier du livre, 03/06/2013 - 160 p.

N°14090 / 88



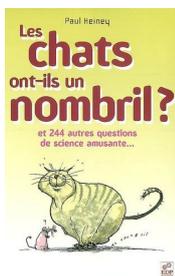
Quelle température fait-il sur Vénus ? Quelle est la différence entre un pulsar et un quasar ? Doit-on parler d'univers ou de "multivers" ? Quelle est notre place à nous Terriens, au milieu de cette immensité ? Comment nous représentons-nous le fond diffus cosmologique ? Et surtout : y a-t-il d'autres formes de vie ailleurs ? Voici enfin un livre de "vulgarisation intelligente", qui vous aidera à comprendre les 50 plus grandes observations astronomiques de l'Histoire. Alors n'attendez plus et partez à la découverte d'autres planètes, d'autres galaxies, et qui sait, d'autres formes de vie...

Les chats ont-ils un nombril ? : et 244 autres questions de science amusante

LEPAGE Caroline ; HEINEY Paul ; COUTELIS AI

EDP Sciences, 01/03/2008 - 219 p.

N°12059 / 95



Plus de 200 questions scientifiques sélectionnées parmi celles posées par les Britanniques au service public Sciences en ligne et classées par thèmes. Traitées par des spécialistes des domaines concernés, elles ont été réécrites de manière simple et compréhensible pour l'édition. Quelques exemples de questions : de quoi rêvent les bébés ? Quelle est la force des fourmis ? Comment le Soleil peut-il brûler s'il n'y a pas d'oxygène dans l'espace ? D'où vient cette odeur qui émane du goudron sur lequel il vient juste de pleuvoir ?

Où est passée ma combinaison spatiale ? : petit guide de voyage dans ce futur incroyable que nous promettait la science-fiction

HORNE Richard ; RAMONET Julien ; WILSON Daniel H.

Dunod, 01/10/2008 - 192 p.

N°12244 / 95

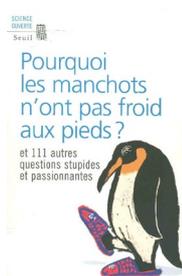


La science-fiction a donné une vision futuriste des technologies en promettant un monde meilleur. Ce livre présente avec humour les technologies du futur dont certains avaient rêvé : du propulseur personnel à la téléportation en passant par l'animal de compagnie robotisé, les systèmes de traduction automatique, la maison intelligente, les miroirs en orbite, etc. Il explique où trouver les technologies existantes, qui les a mises au point. Il nous présente des prototypes et révèle les projets encore sur les planches à dessin. Lorsque les technologies imaginées n'existent pas encore, l'auteur nous en donne les raisons.

Pourquoi les manchots n'ont-ils pas froid aux pieds ? : et 111 autres questions stupides et passionnantes

New Scientist

Seuil, 01/03/2007 - 195 p. N°11699 / 95



Des sujets de la vie quotidienne expliqués scientifiquement et avec humour. Comment font les moucheron pour voler sous la pluie sans être assommés par les gouttes ? Comment les fourmis font-elles pour survivre à une cuisson dans un four à micro-ondes ? Pourquoi avons-nous des empreintes digitales ? Est-il vrai que l'eau chaude mise au congélateur gèle plus vite que l'eau froide ? Serait-il possible de réduire l'effet de serre en peignant en blanc les toits des maisons de façon à réfléchir la lumière solaire ?

Et pour bien d'autres références, connectez-vous à notre catalogue :

<https://bibliotheque.cnes.fr/>

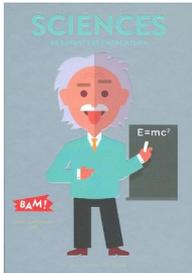
Sélection jeunesse

Sciences : 40 savants et chercheurs

TINO ; BLANCHARD Anne

Gallimard Jeunesse, 29/03/2018 - 40 p.

N°15403 / AB



De l'Antiquité à l'époque actuelle, les portraits de 40 grands chercheurs scientifiques, des hommes et des femmes, qui ont découvert et établi des théories permettant de comprendre notre monde. Mathématiciens, physiciens, chimistes, biologistes, ils cherchent à comprendre d'où viennent les forces de la nature, quels sont les mécanismes de l'évolution, en quoi consiste l'intelligence artificielle, comment fonctionne le génome humain.(Source Editeur)

Inventions et découvertes

KOHLER Pierre

Fleurus, 21/08/2014 - 191 p.

N°14387 / AB



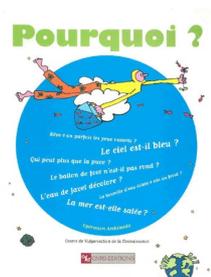
Depuis des siècles, les hommes ont soif de découvertes. Ils font preuve de génie, et parfois même de folie, pour trouver des idées révolutionnaires et ouvrir les voies du savoir. Cette magnifique encyclopédie, richement illustrée, passe en revue l'histoire des techniques et de ses découvreurs, de l'invention de la roue à celle du téléphone portable, en passant par l'électricité, la voiture solaire, le savon, le stylo à bille, l'IRM... Le texte s'appuie sur de nombreux documents d'époque et des schémas explicatifs pour en faciliter la compréhension. Et pour finir et tester ses connaissances, l'auteur propose un quiz dont les réponses se cachent dans l'encyclopédie.

Pourquoi ? Opération Archimède

Centre de vulgarisation scientifique

Cnrs, 01/02/2005 - 90 p.

N°11234 / 95



Avec humour et force illustrations, cet album apporte des réponses simples aux questions les plus variées et ordinaires : Pourquoi la mer est-elle salée ? Pourquoi le ciel est-il bleu ? Pourquoi le Soleil brille-t-il ? Où sont les tulipes bleues ? Quelle forme ont les gouttes d'eau ? Pourquoi un ballon rebondit-il ?

La vie d'une étoile

DUTERTRE Charles ; BOUQUET Alain

Le Pommier, 01/03/2006 - 58 p.

N°12138 / 88



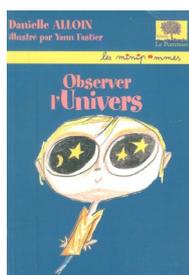
Comment naît une étoile ? Les étoiles ont-elles une famille ? Comment vit une étoile ? Comment meurt-elle ? Où sont les cendres des étoiles ? Ce livre est le fruit d'un échange entre une classe de CM1 et l'auteur, notamment directeur de recherche au CNES et spécialiste de la cosmologie du Big Bang et la matière noire dans l'Univers.

Observer l'Univers

ALLOIN Danielle M. ; FASTIER Yann

Le Pommier, 01/07/2008 - 57 p.

N°12139 / 88



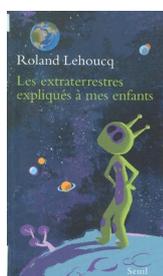
Ce petit livre explique la façon d'observer l'Univers, ce que sont la matière noire, une supernova ou encore une galaxie, ce qu'est la gravité, comment attraper les photons, le fonctionnement des lentilles d'un télescope, etc. Ce livre est le fruit d'un échange entre une classe de CM1 et l'auteur, astrophysicienne, spécialiste de l'observation de l'univers et directrice de recherche au CNES.

Les extraterrestres expliqués à mes enfants

LEHOUCQ Roland

Seuil, 12/01/2012 - 99 p.

N°13487 / AB



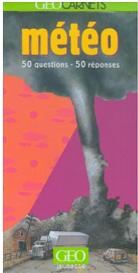
A la lumière des connaissances scientifiques actuelles en astronomie, astrophysique et en biologie, Roland Lehoucq, astrophysicien, explique la découverte des planètes et ce que pourraient être des extraterrestres.

Météo : 50 questions - 50 réponses

HUTCHINSON Tim ; REGAN Lisa

Géo jeunesse, 15/05/2008 - 26 p.

N°12913 / AB



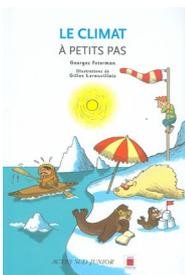
Qu'est-ce que le climat? Comment se forment les arcs-en-ciel? Qu'est-ce que le réchauffement planétaire? D'où viennent les couleurs du temps? Ce petit livre au format carnet entend livrer quelques réponses aux questions que les enfants se posent sur le climat. Riche de nombreuses illustrations, de schémas détaillés et d'animations, ce petit livre animé de volets et de pop-ups constitue une manière ludique d'aborder avec les enfants les problématiques liées au climat.

Le climat à petits pas

FETERMAN Georges ; LEROUVILLOIS Gilles

Actes Sud junior ; ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), 18/03/2009 - 69 p.

N°12949 / 47



Destiné aux petits et grands enfants à partir de 6 ans, un ouvrage qui prouve qu'on peut aborder le thème du réchauffement climatique avec humour et pragmatisme. Les auteurs ne se contentent pas d'expliquer le phénomène du réchauffement climatique, ils ouvrent différentes perspectives autour de la thématique du temps: aux chapitres sur l'équilibre précaire du climat succède une définition de la météorologie et des astuces pour prévoir le temps qu'il fait, une mention parlante des records climatiques et une page sur les expressions en relation avec le temps. Eclectique et intelligent, il se termine par un quiz du climat qui permet de mesurer ses connaissances sur le climat et sur les gestes quotidiens indispensables pour préserver la planète.

L'espace à petits pas

CHAFFARDON Christophe

Actes Sud junior, 19/02/2011 - 60 p.

N°13086 / AB



A grand renfort d'illustrations humoristiques, cet album jeunesse évoque en termes simples l'histoire de la conquête spatiale, des premiers rêves spatiaux aux premières fusées, du premier pas sur la Lune aux satellites aux multiples usages. Un quiz complète l'ensemble.

Mais pourquoi la Terre est-elle ronde ?

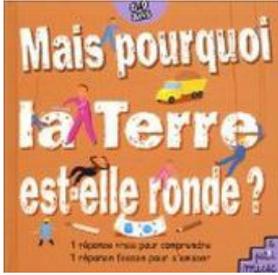
Centre de connaissances du CNES

infodoc-csg@cnes.fr

BILLIoud Jean-Michel ; FREHRING Xavier ; CAYET FranceLe

petit musc, 01/01/2000 - [32] p.

N°10235 / AB

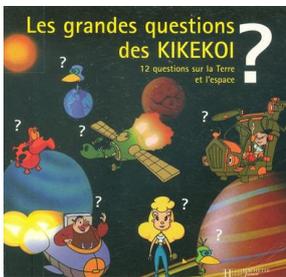


Une jolie histoire pour découvrir en famille des réponses simples à des questions compliquées. Pour chaque question, il y a deux explications. Les enfants s'amuse à trouver laquelle est vraie et vérifient leur choix dans la pochette secrète en milieu du livre.

Les grandes questions des KIKEKOI : 12 questions sur la Terre et l'Espace

Hachette jeunesse, 01/03/2000 - 288 p.

N°12743 / AB



Dans ce recueil, douze principes sur la Terre et l'espace sont réunis : la formation des volcans et des montagnes, les phénomènes météorologiques, la constitution de la Voie lactée, d'une étoile filante... De nombreux personnages, au look cartoon, entraînent les enfants au coeur des mystères de notre monde. Une série de jeux leur permettront de tester leurs connaissances. Peut convenir aux élèves du premier degré.

Et pour bien d'autres références, connectez-vous à notre catalogue :

<https://bibliotheque.cnes.fr/>