

## EDITO

Tout est chimie ! En bien comme en mal, la chimie a investi notre quotidien... et sera à l'honneur partout dans le monde cette année. L'occasion de mieux connaître cette branche des sciences si mal connue et si mal aimée.

Avec ce « Fous de sciences n° 4 », nous évoquerons aussi les mathématiques, la climatologie et les virus. Et les livres pour les plus jeunes vous parleront d'animaux, bien sûr, mais aussi d'étoiles, de recyclage ou de cryptologie.

Nous vous souhaitons un printemps délicieux, tout enrichi des dernières découvertes de la science pour encore mieux apprécier notre monde !



## PASSION CHERCHEUR

Portrait d'un physicien féru d'enseignement  
par Anna Alter

Élève équilibré, Étienne Guyon obtient la même année son chamois d'or et son bac « avec seulement mention assez bien ». Conditionner l'avenir uniquement aux résultats scolaires lui paraît absurde, et l'étudiant apprend à slalomer entre les obstacles, passe les concours tout schuss, laisse tomber Polytechnique, choisit Normale sup' mais ne se « classe pas dans les grosses têtes ». Ce physicien à la parole fluide se reconnaît trois autres qualités : 1) une curiosité extrême qui résiste au temps ; 2) une fidélité à toute épreuve à ses engagements dans la politique de la recherche et de l'enseignement supérieur, ce qui le pousse à participer à des commissions sur l'enseignement au PS ou à la



Étienne Guyon, Jean-Pierre Hullin, Luc Petit  
Éditions Belin-Pour la Science, nouvelle édition, 176 p., 25,00 €

Société française de physique et à animer des opérations culturelles scientifiques avec les pays du Sud ; 3) une étonnante capacité de divulgation de la science qui l'amène aujourd'hui à piloter des expositions itinérantes et à écrire des livres. « Plus j'avais dans les études, plus je réussissais, et j'ai eu la chance à mon retour du service militaire en Algérie de rencontrer Pierre-Gilles de Gennes, qui voulait monter un laboratoire expérimental, et j'ai pu côtoyer pendant cinquante ans un génie », se souvient le jeune homme de 76 ans qui s'est « fixé comme ambition de ralentir un peu ». Mais on n'arrête pas un fleuve, il le sait d'expérience, lui qui a fait du canoë-kayak avec le Prix Nobel de

“ la science n'est pas forcément construite sur des calculs compliqués, mais plutôt sur des idées simples ”

physique 1991 et s'est formé à la mécanique via l'école empirique britannique. « Vif et réactif », turbulent mais guidé par une ligne directrice, Guyon a couru le matin excité comme un gamin à un séminaire de physique, puis il est parti déjeuner à bicyclette ; l'après-midi, il évoquait *Ce que disent les fluides*. Comme l'écrit l'ami Pierre-Gilles de Gennes dans la préface, cet ouvrage à six mains montre, photos et illustrations à l'appui, que la « science n'est pas forcément construite sur des calculs compliqués, mais plutôt sur des idées simples ». Un livre illustré et clair comme de l'eau de roche avec des ricochets à multiples rebonds, des vols battus d'oiseaux, des chutes de graines d'érable (des samares) et de nombreux autres phénomènes qui y trouvent des solutions visibles.

## Abonnez-vous

Recevez *Fous de sciences* par mail. Pour vous abonner : [fousdesciences@editions-belin.fr](mailto:fousdesciences@editions-belin.fr)

## Contacts presse

Belin et Pour la science Susan Mackie, 8 rue Férou, 75006 Paris  
01 55 42 85 05 ou 06 30 58 77 78, [susan.mackie@pouirlascience.fr](mailto:susan.mackie@pouirlascience.fr)  
Éditions Le Pommier Valérie Arbon, 239 rue Saint-Jacques, 75005 Paris,  
01 53 10 24 65 ou 06 20 43 74 13, [valerie.arbon@editions-lepommier.fr](mailto:valerie.arbon@editions-lepommier.fr)

## Contacts libraires et bibliothécaires

Christophe Segard, 01 55 42 84 81, [christophe.segard@editions-belin.fr](mailto:christophe.segard@editions-belin.fr)

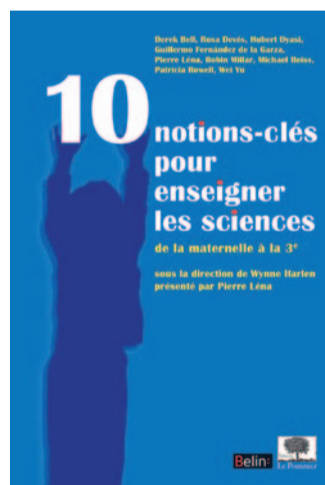


© Darylne A. Murawski / P. Arnold / Biosphoto.

?... Que représente cette photo ? Des bijoux en or ? Une collection de boutons ? Pour le savoir rendez-vous page 2.

# 10 notions-clés pour enseigner les sciences

Entretien avec Pierre Léna, astrophysicien, par Anna Alter



sous la direction de Wynne Harlen, introduit par Pierre Léna, Le Pommier, 160 p., 10 €.

AA. Vous proposez dans votre livre d'aider les enseignants à former les enfants à la science de façon à en faire des adultes autonomes.

PL. L'idée de la citoyenneté a en effet inspiré ce livre. Il est destiné aux enseignants, mais aussi aux parents qui veulent préparer leurs enfants à un monde changeant rapidement, les rendre lucides et leur donner des outils pour comprendre l'univers dans lequel ils vivent. Quel que soit leur devenir, adultes ils devront se prononcer sur des questions comme le climat, l'énergie, la santé et au lieu de

suivre aveuglément l'avis d'experts, ils pourront mieux comprendre les enjeux et les choix à faire.

“ Notre idée n'est pas de prescrire mais de proposer une réflexion. ”

Vous donnez donc des clés pour ouvrir les jeunes cerveaux à la science.

Notre idée n'est pas de prescrire mais de proposer une réflexion sur ce que les enfants doivent avoir retenu avec bonheur. Il y a un âge merveilleux, entre cinq et douze ans, l'âge d'or de la curiosité, qu'il faut exploiter pour que la transmission se fasse bien. Il faut exposer les enfants dès la maternelle non seulement aux lumières de la science mais aussi à sa façon de raisonner. Avec *La main à la pâte* et d'autres expériences d'éduca-

tion menées dans différents pays, nous avons vu que nous devons commencer à intéresser très tôt ces enfants à la méthode scientifique pour qu'à la sortie du collège ils disposent tous de ce noyau dur de connaissances, les préparant au monde de demain.

Comment avez-vous déterminé ce minimum de connaissances indispensables ?

Expérimentalement. Avec mes coauteurs originaires de pays reflétant différentes cultures, nous avons tenté de déterminer ce socle. Modestement, dans chacune des thématiques, nous proposons une vision interdisciplinaire. En fin de scolarité obligatoire, tous les élèves devraient posséder ces dix notions-clés de sciences de la nature et ces quatre notions-clés sur la science, qui les aideront à devenir des citoyens responsables et ouverts. ■

## ET TOUJOURS DES PRIX

*Bâtir en terre, du grain de sable à l'architecture*, de Laetitia Fontaine et Romain Anger (Éditions Belin-Universciences, 224 p. en coul., 30 €) a reçu en 2010 le prix « Goût des sciences » attribué par le ministère de la Recherche, et le prix Roberval Grand Public. Ce dernier prix est consacré à un ouvrage traitant un sujet technologique accessible à un large public et qui favorise la réflexion sur les rapports entre science, culture, technologie et société.

# Un printemps tout plein de science !



## PASSION BIBLIOTHÉCAIRE

**Dominique Fourment, bibliothécaire à la Bibliothèque des sciences et l'industrie de la Cité des sciences.**

« Les enfants ont un vrai plaisir avec les livres et nous sommes là pour les guider. »

« Les enfants ont un vrai plaisir avec les livres et nous sommes là pour les guider. Ils bloquent souvent sur les mathématiques et la physique, les adultes aussi ! Mais nous mettons à leur disposition des ouvrages qui, en les rendant attrayantes et accessibles, leur montrent qu'ils peuvent comprendre même les sciences "dures". Les 8-12 ans sont ceux qui se posent le plus de questions. Pour les

aider à trouver des réponses, je trie dans l'énorme production jeunesse. Parmi les quelque 5000 titres qui sortent par an, nous en acquérons environ 250 susceptibles d'amener les jeunes cerveaux à réfléchir et à satisfaire leur curiosité dans les domaines scientifiques. En 18 ans de pratique à la Cité, ce que j'aime le plus c'est organiser des rencontres entre l'auteur et les enfants. Quand la chimie prend, comme avec Hervé This, c'est extraordinaire. On se met à espérer qu'un futur scientifique naisse sous nos yeux ou qu'un esprit s'ouvre sur le monde. »



Trouver du comique dans une idée sérieuse (et inversement), du local dans une idée générale (et inversement), de l'absurde dans une idée sensée (et inversement), de l'esprit littéraire au sein des sciences (et inversement)... Aller à contre-idées n'est pas être contre les idées, mais tenter d'élargir leur spectre. C'est participer du jeu de massacre permanent qui veut qu'une idée ne soit à peu près jamais comprise de la façon escomptée par son auteur. **Didier Nordon**  
Belin-Pour la Science, 232 p., 19,00 €



Nous sommes en 1994, en territoire navajo, l'épidémie *Sin Nombre* (ainsi nommée à cause du virus « sans nom » qui en est à l'origine) ravage la population. Venu rendre visite à des collègues, Frank Ryan assiste à la traque du virus. Au fur et à mesure que l'étau se resserre, il découvre alors que les virus et leurs hôtes peuvent influencer mutuellement leur évolution respective... Il y a du virus en nous. Pour le meilleur ou pour le pire ?

**Frank Ryan**  
Éditions Le Pommier, 408 p., 25 €



Une momie allongée sur un lit d'hôpital, un aspirateur qui vous englutit pendant qu'une poubelle rit aux éclats dans un coin de la chambre... Votre main droite qui tente de retirer votre manteau, pendant que la gauche veut en attacher les boutons... Tous ces comportements étranges ont une cause neurobiologique, et l'auteur mène l'enquête pour comprendre quelle est la lésion cérébrale qui en est responsable.

**Patrick Verstichel**  
Belin-Pour la Science, 176 p., 25,00 €



D'où vient la vie ? Comment est-elle apparue sur Terre ? Quels ont été les premiers organismes vivants ? Cette nouvelle édition tient compte de la découverte en 2010, au Gabon, de fossiles apportant la preuve de l'existence d'une vie organisée et complexe il y a plus de 2,1 milliards d'années. Une découverte exceptionnelle qui déplace le curseur de 1,5 milliard d'années et remet en cause nos connaissances actuelles sur l'apparition de la vie.

**Alexandre Meinesz**  
Belin-Pour la Science, nouvelle édition, 340 p., 19,50 €



Au XVI<sup>e</sup> siècle, les mathématiciens italiens se lancent des défis et s'affrontent en duels publics pour résoudre des problèmes difficiles devant des spectateurs passionnés. Suivant cette tradition, Tartaglia et Cardan sont les acteurs majeurs de la polémique la plus féroce que l'histoire des mathématiques ait jamais connue. Une querelle qui aboutit à l'une des découvertes les plus importantes de l'algèbre.

**Fabio Toscano**  
Belin-Pour la Science, 208 p., 19,00 €

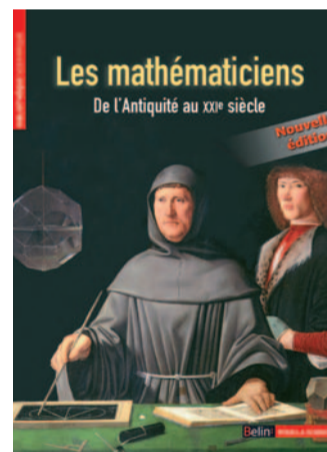


Les sciences du climat font l'objet d'une médiatisation et d'une instrumentalisation politique extraordinaires. Mais une question ressort aujourd'hui : que savons-nous vraiment ? Que pouvons-nous affirmer et sur quoi doutons-nous ? Question subsidiaire : les scientifiques nous disent-ils la vérité ? Ce petit livre répond clairement à toutes ces questions autant qu'on puisse y répondre !

**Valérie Masson-Delmotte**  
Éditions Le Pommier, 208 pages en couleurs (30 dessins), 19,90 €



Il n'y a encore pas si longtemps, on n'imaginait pas qu'un enfant puisse être traumatisé psychologiquement. Aujourd'hui, la place de l'enfant a changé et la violence à son encontre n'est plus acceptable. On ne peut que s'en réjouir, mais ce progrès a son revers : la notion de traumatisme psychologique s'est galvaudée. Quand peut-on dire qu'un enfant est traumatisé ? Et comment agir pour ne pas le traumatiser ? Deux questions centrales, que nous sommes nombreux à nous poser. **Marc Belhassen**  
Éditions Le Pommier, 224 p., 19,90 €



Les plus grands mathématiciens comme vous ne les avez jamais lus ! Autant artistes que scientifiques, les mathématiciens sont en proie à leurs passions, leurs interrogations, leurs doutes, leurs tourments, leurs angoisses, et la hantise de la beauté. « Nul ne peut être mathématicien s'il n'a une âme de poète », disait Sophie Kovalevskaïa. Les mathématiciens doivent faire preuve de rigueur et de ténacité, mais surtout d'inventivité. Maudissant chaque jour leur impuissance à faire reculer les frontières du savoir, ils s'émerveillent pourtant, regardant derrière eux, de l'ampleur du chemin parcouru.

**Extrait de la préface de Cédric Villani, médaille Fields 2010.**  
Belin-Pour la Science, coll. « Bibliothèque scientifique », 280 p., 24,00 €



La photo de la page 1 représente des diatomées, algues microscopiques unicellulaires dont la taille varie entre quelques microns et quelques centaines de microns. Elles appartiennent au phytoplancton. Leurs squelettes externes, constitués de silice, dessinent des formes remarquables. C'est l'une des merveilles que recèle l'océan et que nous révèle ce livre magnifique : *L'Océan, le climat et nous : un équilibre fragile* ! Car ces merveilles sont en danger et le réchauffement climatique risque de modifier complètement les écosystèmes et nos propres conditions de vie. Comme le souligne Édouard Bard, directeur de l'ouvrage, « l'océan doit être préservé dans sa stabilité, localement et globalement. Non seulement parce qu'il est beau, sublime et féérique. Mais surtout car la survie de nos sociétés en dépend. » Ce livre paraît à l'occasion de l'ouverture de l'exposition « Océan, climat et nous », le 7 avril, à la Cité des sciences.

**Édouard Bard (dir.)**, coédition Universcience-Le Pommier, 168 p., 35 €



## Galois

La vie et l'œuvre d'un mathématicien hors norme, un météore. Il est chassé de l'École normale pour ses discours politiques. Pour d'autres prises de position aussi violentes, il est incarcéré à 20 ans. Libéré au bout de six mois, il ne sort que pour tomber amoureux. Il se bat en duel pour

sa belle : il meurt. La nuit précédant le combat, il rédige son grand mémoire aux idées encore fécondes aujourd'hui. L'ouvrage propose de suivre ce génie tourmenté dans les méandres de l'histoire mouvementée de l'époque.

**Norbert Verdier**  
Belin-Pour la Science, 176 p., 19,00 €

# 2011, l'année où l'on va enfin aimer la... chimie

## QU'EST-CE QUE LA GASTRONOMIE MOLÉCULAIRE ?

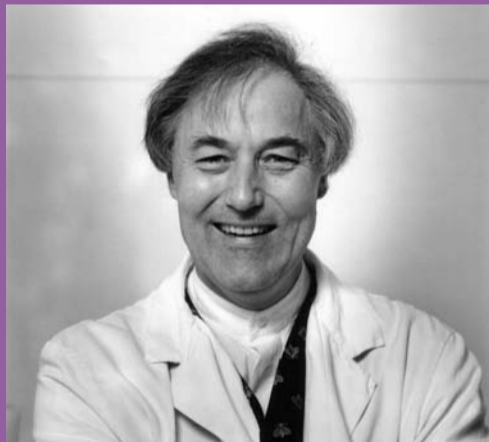
« Comme toute science (la chimie organique, la physique, l'astronomie), la gastronomie moléculaire n'est ni une technologie, ni une technique, ni évidemment un art, mais une activité de production de connaissances. En une phrase, on pourrait dire que la gastronomie moléculaire est la discipline scientifique qui étudie les phénomènes qui surviennent lors des transformations culinaires.

Il ne s'agit donc pas d'une science appliquée, mais elle suscite de nombreuses applications : « cuisine moléculaire » (cuisiner avec des ustensiles rénovés) ou « cuisine note à note » (cuisiner avec des composés purs, et non avec ces mélanges de composés comme tissus végétaux ou animaux non transformés).

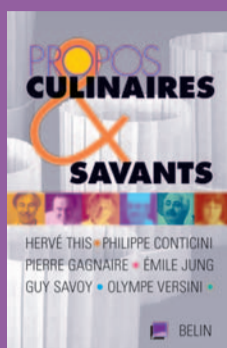
Et puis, il y a des applications pédagogiques : n'est-il pas merveilleux que les enfants des écoles apprennent comment faire un mètre cube de blanc en neige à partir d'un blanc d'œuf ?

Mais ne restons pas sur ces applications techniques : il faut le redire – parce que c'est juste –, la gastronomie moléculaire, ce n'est pas de la cuisine, mais de la science. Vive la Connaissance ! »

Hervé This, physicochimiste à l'INRA, coinventeur de la chimie moléculaire.



## 2011, ANNÉE INTERNATIONALE DE LA CHIMIE



- *Les Secrets de la casserole*, Belin, 232 p., 21 €
- *Propos culinaires et savants*, Belin, 192 p., 22,90 €
- *Casseroles & éprouvettes*, Belin-Pour la Science, 240 p., 23 €
- *De la science aux fourneaux*, Belin-Pour la Science, 168 p., 26 €
- *Cours de gastronomie moléculaire : les précisions culinaires*, Belin, 272 p., 19,50 €



La chimie nous maternelle-t-elle ? Ou bien nous empoisonne-t-elle ? À ce dilemme familial, Pierre Laszlo trouve une issue. Nourrir, vêtir, soigner, chauffer, transporter l'humanité... les 19 chapitres de ce livre nous permettent de faire la part des risques et des bienfaits d'une industrie trop peu connue.

Pierre Laszlo  
Éditions Le Pommier, 408 p., 25 €



À l'heure où le devenir de notre planète et des êtres qu'elle accueille devient plus incertain, la chimie doit accomplir le grand saut qui lui permettra de contribuer à raffermir notre avenir. Cinq grands défis l'attendent dans cinq domaines stratégiques pour l'humanité : l'alimentation, la santé, l'énergie, la production d'eau potable et l'environnement. Et ce n'est pas la chimie industrielle que nous avons connue qui pourra les relever, mais une nouvelle chimie qui aura fait le pari du durable.

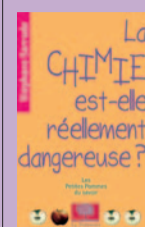
Stéphane Sarrade  
Éditions Le Pommier, 224 p., 20 €



Si la chimie m'était contée  
Paul Arnaud  
Conter la chimie comme une belle histoire, sans assaillir le lecteur de formules et en prenant vraiment les choses par le commencement, c'est le pari de cet ouvrage, écrit à l'intention de tous ceux qui souhaitent en savoir un peu plus sur le sujet, sans posséder une formation scientifique.

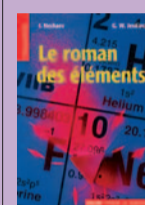
Belin-Pour la Science, 208 p., 21,00 €

## ET AUSSI



La chimie est-elle réellement dangereuse ?  
Stéphane Sarrade  
D'abord, qu'est-ce que la chimie ? Qu'apporte-t-elle à l'humanité ? Pourquoi fait-elle peur,

même si nous ne pourrions nous en passer ? Comment composer avec ce paradoxe et, ainsi, fortifier le futur de notre planète et de ses habitants ?  
Éditions Le Pommier, coll. « Les Petites Pommes du Savoir », 64 p., 4,90 €



Le roman des éléments  
I. Nechaev et G. Jenkins

De l'oxygène au radium, cet ouvrage retrace les péripéties qui ont conduit à la découverte des différents éléments constituant la matière. Nous introduisant dans le quotidien des savants, il conte leurs recherches, leurs tâtonnements, restitue leurs raisonnements, dans un récit où le hasard heureux côtoie l'intelligence, l'inventivité, la ténacité, sans oublier l'émotion.  
Belin-Pour la Science, 192 p., 16,00 €



Les Curie Pionniers de l'atome

Pierre Radvanyi

Trois Prix Nobel dans une même famille : le cas est unique. Si Pierre et Marie Curie ont découvert la radioactivité des atomes lourds à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, Frédéric et Irène Joliot-Curie ont apporté un développement inattendu à une discipline qui a profondément marqué la physique comme la chimie, et débouché sur de précieuses applications en médecine, astrophysique, biologie ou géophysique. C'est la formidable histoire de ces deux couples mythiques, également soucieux de justice, de paix et de progrès social, qui nous est racontée ici.

Belin-Pour la Science, 160 p., 16,00 €



Lumière et luminescence

Ces phénomènes lumineux qui nous entourent

Bernard Valeur

Préface de Claude

Cohen-Tannoudji, Prix Nobel de physique. Dans ce superbe livre très illustré, l'auteur lève le voile sur la lumière et les phénomènes lumineux les plus étranges, aux nombreuses applications.

Belin-Pour la Science, 208 p., 25,00 €



Tout est chimie !

Catherine Rabbe et Christophe

Jousset-Dubien, illustr. de

Yann Fastier,

« Chimie » ne rime pas toujours avec

« artificiel » et « polluant », comme on le croit souvent. Quand on digère, quand on utilise du maquillage, des médicaments, un crayon, etc., on fait de la chimie, aussi incroyable que cela puisse paraître !  
Éditions Le Pommier, coll. « Les minipommes », 64 p., 6,90 €. Dès 9 ans

Retrouvez tous nos livres sur :

[www.editions-belin.com/](http://www.editions-belin.com/)

[www.pourlascience.fr/](http://www.pourlascience.fr/)

[www.editions-lepommier.fr/](http://www.editions-lepommier.fr/)



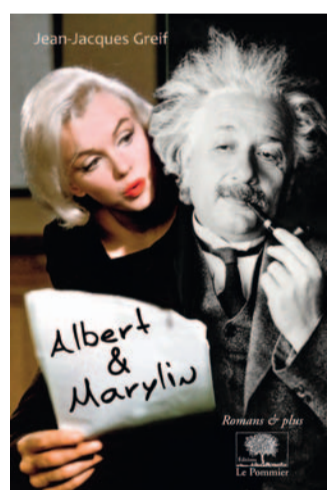
Notre système de santé est au seuil de crises majeures. Laurent Degos analyse les bouleversements actuels : les nouvelles stratégies de l'industrie pharmaceutique et leur impact sur l'assurance-maladie, la douloureuse mutation de l'hôpital, la menace que le principe de précaution fait peser sur les avancées thérapeutiques, la mise en place chaotique du parcours personnalisé de soins... Au travers d'« affaires » emblématiques, il démonte, sans langue de bois, les mécanismes complexes qui risquent de faire basculer tout le système.

Laurent Degos  
Éditions Le Pommier, 96 p., 12 €



Pour le Britannique Bateson, farouche darwinien, aucun caractère apparu sous l'influence de l'environnement ne peut devenir héréditaire. Et voici qu'un Viennois, Paul Kammerer, amoureux des crapauds, ose prétendre avoir observé une hérédité de caractères acquis chez des batraciens ! Impossible ! Inadmissible ! Hérétique ! Une ténébreuse affaire qui permet de comprendre l'après-darwinisme pourtant si complexe ! Et un véritable roman... vrai, car les faits le sont.

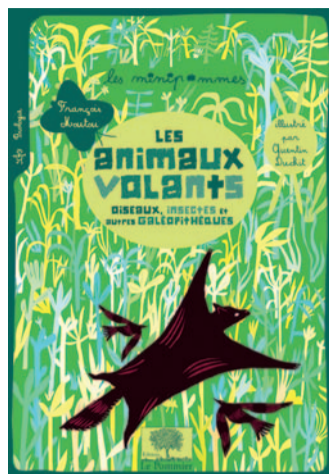
Catherine Bousquet  
Éditions Le Pommier, 136 p., 13 €



Imaginez... Nous sommes en 1954. Dans sa retraite de Princeton, Einstein reçoit une visite inattendue. Marilyn vient de triompher dans *Sept ans de réflexion*, sa légende est en marche. Au fil de leurs discussions, ces deux êtres aux destins si dissemblables vont se découvrir d'étonnantes points communs. Einstein explique la théorie de la relativité et ses autres travaux à Marilyn, qui suit comme elle peut... Marilyn lui raconte Hollywood. Albert découvre, lui aussi, un autre monde...

Jean-Jacques Greif  
Éditions Le Pommier, 424 p., 23 €

# De 3 à 15 ans, on veut tout savoir!



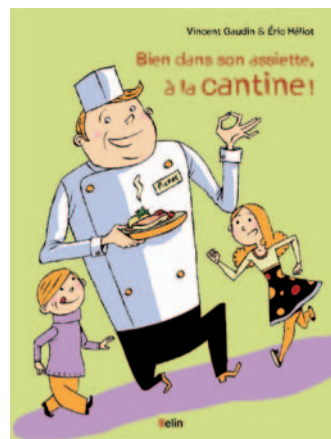
**Les Animaux volants**  
Oiseaux, insectes et autres galéopithèques  
Nous sommes à côté du village de Sukau, en Malaisie. François, vétérinaire et explorateur, emmène Charlotte (10 ans) et Antoine (12 ans) faire un tour en pirogue sur les berges de la rivière: ils aperçoivent des bêtes qui planent, qui volent, qui battent des ailes. Une promenade nocturne leur permet d'apercevoir les animaux qui se cachent le jour: galéopithèques, chauve-souris, et autres insectes géants... Ils sauront alors différencier les multiples façons de voler et les ailes particulières de ces animaux dits «volants».

*François Moutou,*  
illustr. de *Quentin Duckit*  
Éditions Le Pommier,  
coll. « Les minipommes »,  
64 p., 6,90 €.  
Dès 9 ans



**Théo et l'énigme des diamants**  
Dans le parc, au fond d'une poubelle, une mystérieuse enveloppe fermée d'un sceau marqué de la lettre H. Théo, 11 ans, malicieux et aventurier, est sur la piste de l'énigmatique Sphinx, cambrioleur d'une bijouterie. Aidé de Grand-Pa, ancien espion pour l'armée britannique, Théo devra décoder les curieux assemblages de chiffres, lettres, signes, pour retrouver les diamants. Mais l'ombre du Sphinx rôde...

*Didier Leterq*  
Éditions Le Pommier,  
coll. « Romans & plus junior »,  
180 p., 12 €. Dès 9 ans



**On est tous bien dans notre assiette! À la cantine**  
Tous les midis, Lison et Samuel mangent au « restaurant scolaire », à la cantine, quoi! Les dames de service mettent les bouchées doubles pour que tout soit prêt quand les classes arrivent. Les enfants sont heureux de retrouver Pierre, le chef cuisinier qui leur mitonne des plats succulents et variés. Ce livre apprend aux jeunes lecteurs le vocabulaire de la cuisine, leur propose jeux et recettes équilibrées, leur fait connaître les fruits et légumes frais du marché, à apprécier selon les saisons.

*Vincent Gaudin,* illustr. d'*Éric Héliot,*  
Belin jeunesse, coll. « Couleurs saveurs »,  
48 p., 13,50 €. Dès 10 ans



**Pieuvres, seiches et calmars, de captivantes créatures!**  
Des abysses aux rivages, ces animaux marins, qui ont le système nerveux le plus évolué des invertébrés, peuplent tous les océans. Actifs chasseurs dotés d'une excellente vue et de puissants becs, ils se protègent de leurs ennemis en crachant un écran d'encre noire. Les pieuvres ou poulpes, ont mille ruses pour tromper leurs proies. Dans les profondeurs, seiches et calmars illuminent de tous leurs feux l'obscurité. Le mode de vie du Kraken des légendes nordiques, le calmar géant aux tentacules de 18 mètres, demeure bien mystérieux!

*Catherine Vadon*  
illustr. d'*Yves Calarnou,*  
Belin jeunesse,  
coll. « Les savoirs junior »,  
48 p., 13,50 €. Dès 10 ans



**Seuls dans l'immensité du cosmos?**  
En contemplant l'immensité du cosmos, nous nous interrogeons sur l'origine de la vie, sur ce qui a permis son évolution. Aujourd'hui, les scientifiques traquent la présence de traces de vie dans l'Univers et explorent les conditions nécessaires à leur apparition. Ces chercheurs pensent que la vie a pu apparaître à partir d'éléments déjà présents sur place ou venus de l'espace. Si telle est l'origine de la vie, elle a donc pu se développer ailleurs dans notre galaxie.

*Alain Doressoundiram et Régis Le Coqun,* illustr. de *Robin,*  
Belin jeunesse,  
coll. « Les savoirs junior »,  
40 p., 13,50 €. Dès 10 ans



**Les Poubelles et le recyclage**  
Rétréci et enfermé par erreur dans un sac de tri sélectif, Tom enquête sur le trajet de nos déchets et découvre les incroyables circuits du recyclage. Car, que deviennent nos déchets une fois que nous les avons jetés? Ont-ils une seconde vie? Pourquoi produit-on autant de déchets? Qu'est-ce que le recyclage? Peut-on tout recycler?

*Stéphanie Guignard,*  
illustr. de *Pascal Lemaître*  
Éditions Le Pommier,  
coll. « Les minipommes », 64 p., 6,90 €.  
Dès 9 ans



**La nuit... quand tu dors...**  
La nuit, tout change: mais pourquoi fait-il noir? Et froid? Et où va le soleil pendant la nuit? Et la lune, pourquoi n'éclaire-t-elle pas comme le Soleil? Et les chats, les chouettes, les chauve-souris, comment voient-ils la nuit? Un petit album qui aborde simplement les phénomènes de la nuit et répond aux questions que les enfants se posent sur un moment qui les inquiète souvent.

*Kim Eun-ha,* illustr. de *Jérôme Ruillier*  
Éditions Le Pommier, coll. « Les bouts d'choux explorent le monde », 32 p. en couleur, 12 €. Dès 3 ans



**Le Cabinet des curiosités de la nature**  
Les anciens cabinets de curiosités, à l'origine de nos muséums et musées, recelaient une multitude d'objets glanés dans la nature, lors de lointains voyages. Véritable cabinet photographique de curiosités, ce livre explique des réalités scientifiques insolites, permet d'acquérir des connaissances ou des repères nouveaux. De l'étrange structure du Richat aux champignons qui colonisent astucieusement certains continents, en passant par les crabes qui se coiffent joliment d'une anémone de mer, découvrez quelques-unes des plus étranges inventions de la Nature.

*Yann Rigaud,*  
illustr. d'*Yves Calarnou,*  
Belin jeunesse,  
coll. « Les savoirs junior »,  
48 p., 13,50 €. Dès 12 ans

## Les poches au Pommier



Coll. « Poche-Le Pommier »,  
300 p., 9 €



Coll. « Poche-Le Pommier »,  
192 p., 7 €



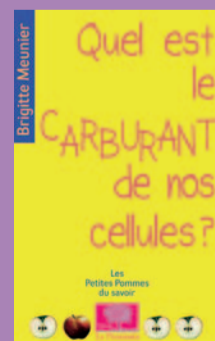
Coll. « le collègue »,  
224 p., 12,90 €



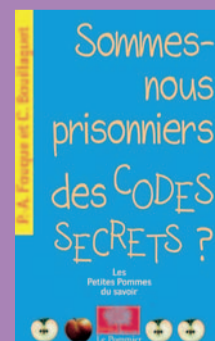
Coll. « Les Petites Pommes du Savoir », 64 p., 4,90 €



Coll. « Les Petites Pommes du Savoir », 64 p., 4,90 €



Coll. « Les Petites Pommes du Savoir », 64 p., 4,90 €



Coll. « Les Petites Pommes du Savoir », 64 p., 4,90 €