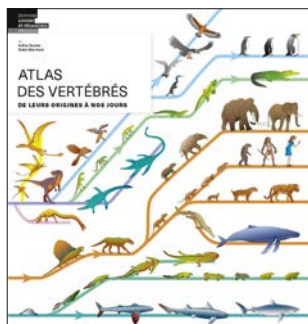


composent ces planches sont illustrés de petites reconstitutions d'un grand nombre d'animaux qui sont simples mais dans l'ensemble précises – et parfois non dénuées d'humour (voir notamment sous quelle forme est représenté *Homo sapiens*). Une double page consacrée aux principales phases d'extinction complète l'ouvrage ; elle fournit aussi des informations utiles sur les déplacements des continents et les changements climatiques au cours du temps.

Évidemment, les auteurs ont dû procéder à quelques simplifications, car l'évolution des vertébrés est trop buissonnante pour être



représentée dans tous ses détails. Par ailleurs, l'analyse phylogénétique est loin d'être une science exacte, et il a fallu parfois choisir entre plusieurs options, dans les cas où il n'y a pas vraiment de consensus entre spécialistes. Mais dans l'ensemble, le résultat est vraiment remarquable et réservera sans doute quelques surprises aux lecteurs n'ayant pas suivi de près les progrès de la paléontologie.

Les enseignants seront particulièrement sensibles à l'aspect pédagogique de ce joli livre, d'autant plus qu'il est accompagné d'un grand poster récapitulatif, mais quiconque s'intéresse à la paléontologie des vertébrés en appréciera l'originalité et la qualité, tant visuelle que scientifique.

Eric Buffetaut
CNRS-ENS, Paris

■ BOTANIQUE

Orchidées d'Europe - fleur et pollinisation

J. Claessens et J. Kleynen

Biotope, 2016
[448 pages, 65 euros].

Cet ouvrage est remarquable. D'un type trop rare ! Le travail dont il résulte allie en effet avec brio des compétences rares en botanique, en entomologie et en photographie. Le résultat intéressera les amateurs d'orchidées, les entomologistes ainsi que les botanistes travaillant sur la biologie de la pollinisation. Il ravira aussi tous les admirateurs des beautés de la nature.

Une introduction biologique et morphologique sur les orchidées était nécessaire. Les auteurs ont su expliquer clairement la complexité des structures de ces fleurs, ce qui permet de bien suivre la partie principale de l'ouvrage, titrée « systématique », dans laquelle chaque espèce abordée est décrite. Ils vont bien plus loin : les adaptations morphologiques et biologiques du mode de reproduction et des pollinisateurs sont abordés avec un luxe de détails qui fait plaisir au connaisseur. Le tout est illustré par des photographies somptueuses de la plante et de ses fleurs, ainsi que des insectes pollinisateurs. Tous les genres d'orchidées européennes sont ainsi étudiés en détail.

S'il faut trouver un défaut à cette somme d'informations, il est assez difficile de déterminer où ces orchidées vivent ; ce n'est qu'en début de chaque paragraphe concernant chaque genre que l'on trouve une indication très brève du pays d'où provient le matériel étudié et photographié. Des



cartes de répartition des taxons auraient été les bienvenues. Cette masse d'informations pourrait rebuter le lecteur, mais le texte est facile et agréable à lire. Des annexes techniques très précieuses pour les chercheurs, amateurs ou professionnels, résument les pollinisateurs connus, les taux de fructification, les divers cas d'orchidées autogames, etc. À ne pas négliger, la liste de références est impressionnante et complétée par un index très bien fait.

Pour résumer, cet ouvrage magnifique traite des orchidées d'Europe sous l'angle *a priori* difficile de leur reproduction. Il sera d'une grande utilité aux chercheurs travaillant sur la coévolution des orchidées et de leurs pollinisateurs. Certaines orchidées sont en effet visitées et exploitées par une diversité remarquable d'insectes, ce qui donne à penser que l'idée que l'orchidée induit simplement en erreur le mâle d'abeille pour se faire polliniser est trop simple ! Gageons que ce livre amènera aussi le public à découvrir, photographier et observer les plantes fascinantes que sont les orchidées.

André Nel
MNHN, Paris



Le Patrimoine

Guy Sallavaud

Fondation du Patrimoine, 2016
(216 pages, 25 euros).

Connaissez-vous la bisquine *La Granvillaise*, la table des connétables de Montmorency, la poule noire du Berry, le musée Rimbaud... ? Partout en France, des femmes et des hommes s'efforcent de restaurer de façon exemplaire des éléments particulièrement archétypaux de notre patrimoine. Ce tour de France donne à lire et à voir plus de cent objets ou bâtiments dont la Fondation du patrimoine a soutenu la restauration. Un livre d'images magnifiques et de textes intéressants.



Histoire universelle de la navigation

François Bellec

De Monza, 2016
(500 pages, 69 euros).

Voici le premier tome d'une somme sur un sujet rarement, sinon jamais, traité aussi bien. Ses 400 illustrations sont toutes d'un intérêt majeur, mais c'est autant pour les textes si bien documentés et si bien écrits par l'auteur – un ancien contre-amiral qui a dirigé le musée national de la marine pendant dix-huit ans et reçu en 2013 le grand prix des sciences de la mer Albert 1^{er} de Monaco. Ce premier tome traite sous des angles variés les systèmes de navigation allant de l'Antiquité à la compagnie des Indes.



Qui était Néandertal ?

A. Balzeau et E. Roudier

Belin, 2016
(96 pages, 19,90 euros).

La science de Néandertal et le savoir-faire de sa restitution graphique traités ensemble. Telle est la formule de ce livre efficacement et joliment illustré par le dessinateur Emmanuel Roudier, qui nous fait part au fil des pages des réflexions qu'il a eues lors de la conception des images. S'appuyant sur les résultats scientifiques les plus récents, l'auteur des textes qui accompagnent les images a balayé de nombreux aspects de la biologie et de la culture de Néandertaliens. L'ensemble constitue un livre spectaculaire et concret qui ravira les yeux et nourrira l'esprit.

Retrouvez l'intégralité de votre magazine et plus d'informations sur www.pourlascience.fr





Collection

À PARTIR DE 7 ANS

Le Soleil et son système, ce qu'on ne sait pas encore...

Anna Alter avec Hubert Reeves, illustré par Benoît Perroud

Voici le dernier opus d'une collection fort originale : de livre en livre, il s'agit d'éveiller la curiosité des enfants, non pas tant sur les savoirs scientifiques que sur les intrigantes questions auxquelles il faut encore trouver des réponses. Pour explorer des sujets tels que le Soleil, la génétique, les origines de l'homme, la matière, etc., la journaliste Anna Alter s'est assuré la complicité de scientifiques : Hubert Reeves, Brigitte Senut, Axel Kahn, Étienne Klein... On découvre avec eux les interrogations actuelles de la science : pourquoi la couronne solaire dépasse-t-elle le million de degrés ? Nos ancêtres mangeaient-ils des fourmis ? À quoi servent nos 98 % de gènes inutiles ? Pourquoi les glaçons solides sont-ils plus légers que l'eau liquide ? « Sur les épaules des savants », une collection qui devrait susciter des vocations !

Le Pommier, 2016
48 pages, 13,90 euros.

Beau livre

À PARTIR DE 9 ANS

Sur les traces des dinosaures à plumes

Marie-Laure Le Louarn et Arnaud Salomé, illustrations d'Alain Bénateau

Les oiseaux sont les dinosaures d'aujourd'hui. Voilà l'élément essentiel de culture que cet opus aux magnifiques illustrations scientifiquement fiables (dont certaines à volets) fera acquérir aux jeunes lecteurs. Ces derniers sont nombreux à se passionner pour les dinosaures, qu'ils jettent souvent pêle-mêle dans la catégorie vague des « méchants monstres à grandes dents du passé »... Au-delà de ces traits sensationnels, l'histoire particulière des dinosaures théropodes à plumes est racontée ici de thème en thème (la profondeur du temps géologique, la notion de dinosaure) et de fossile en fossile, tout en n'oubliant pas d'expliquer la démarche des paléontologues. Tout cela en contemplant des animaux qui semblent vivants !

Belin, 2015
(52 pages, 19,95 euros).



À PARTIR DE 12 ANS

La Femme qui prenait son mari pour un chapeau

Fiamma Luzzati

Adèle était une femme très active, épanouie, mère de trois enfants. Au début, elle a cru que sa vue avait baissé, mais peu à peu, son entourage s'est aperçu qu'elle n'identifiait plus les objets, les personnes qu'elle voyait pourtant bien. Adèle, Victor, Céline et bien d'autres sont atteints de pathologies cérébrales. Au fil de leurs histoires, racontées en bande dessinée sur son blog hébergé par le journal *Le Monde*, Fiamma Luzzati explore les mystères du cerveau. Rassemblées dans cet ouvrage, elles offrent une introduction humaine et accessible aux neurosciences.

Éditions Delcourt, 2016
(256 pages, 19,99 euros).

À PARTIR DE 8 ANS

Anatomie

Hélène Druvert

On est bien loin ici d'une encyclopédie classique sur l'anatomie humaine. Dans ce magnifique ouvrage animé, Hélène Druvert, illustratrice et designer papier, a transformé la description du corps et de son fonctionnement en une étonnante expédition à la découverte des intérieurs... d'un matelot. Appareils digestif, respiratoire et urinaire, systèmes circulatoires, nerveux et reproducteurs,



organes des sens, chaque étape fait l'objet d'une double page où un texte clair et précis accompagne une grande illustration qui, parfois, cache des surprises. Âmes sensibles, ce livre est pour vous !

De La Martinière Jeunesse, 2016
(48 pages, 22 euros).





■ À PARTIR DE 9 ANS

Vikings !

Vincent Carpentier
et Jeff Pourquié

Les Vikings fascinent les petits et les grands. Toutefois, les connaît-on vraiment ? Non, car le mythe l'emporte sur la réalité de ce que furent ces pirates de l'an mille. Archéologue en Normandie, l'auteur des textes brosse ici à grands traits cette civilisation du nord de l'Europe, dont les émissaires guerriers ont joué un rôle historique majeur. Efficacement illustré par les belles images de l'illustrateur Jeff Pourquié, le tableau qui en résulte, fondé en science, énonce des faits tous aussi curieux et intéressants les uns que les autres. On apprend ainsi que les Vikings nous ont légué quelque 150 mots, qu'ils ont laissé des inscriptions runiques partout, construit un rempart traversant tout le sud du pays de Jute tellement ils avaient peur des Francs, qu'ils découvrirent l'Amérique cinq siècles avant Christophe Colomb, qu'ils vendaient des esclaves au milieu de Rouen, et ainsi de suite.

Actes Sud Junior/Inrap, 2016
(80 pages, 14,90 euros).

■ À PARTIR DE 8 ANS

Vrai ou faux ?

Andrea Mills

Les éléphants n'oublient jamais ; on attrape un rhume en prenant froid ; une tartine tombe toujours sur sa face beurrée ; la tomate est un fruit... Vrai ou faux ? Énoncer de telles questions et y apporter les bonnes réponses est devenu une formule classique dans le domaine de l'édition. Formule classique, mais efficace. Dans cet ouvrage, chaque question fait l'objet d'une double page copieusement illustrée et au contenu morcelé, une autre formule à succès adoptée par nombre d'éditeurs. La double page terminant chaque partie (corps humain, nature, sciences et technologies, espace, Terre, histoire et culture) est consacrée non pas à une question, mais à



des informations chiffrées. Un livre où l'enfant ou l'adolescent trouveront sans effort de quoi picorer et s'instruire.

Gallimard Jeunesse, 2016
(192 pages, 19,95 euros).



■ À PARTIR DE 8 ANS

Tout sur le requin... et le reste

François Moutou
et Grégoire Mabire

Le requin a mauvaise presse, pourtant cet animal est mal connu et mal compris. Cet ouvrage est l'occasion de plonger à la découverte du requin, ou plutôt des requins, car on en connaît aujourd'hui près de 500 espèces dont l'aspect et le mode de vie sont très variés. L'auteur, vétérinaire de formation, commence par présenter quelques requins, des plus connus, tel le grand requin blanc, aux plus étonnants, du requin-baleine qui mesure jusqu'à 20 mètres de long jusqu'au requin du Groenland qui peut vivre centenaire. L'ouvrage est riche d'informations que l'on glane au fil des pages. Le dessin sert avec humour le texte, même lorsque ce dernier aborde des sujets aussi sérieux que la pêche, qui menace de disparition certaines espèces de requins. Afin de protéger ces animaux marins, il faut notamment mieux les connaître et les comprendre. Auprès des jeunes, cet ouvrage y contribuera parfaitement.

Le Pommier, 2016
(64 pages, 18 euros).



Marie Curie

Xavier-Laurent Petit

L'École des Loisirs, 2016
(112 pages, 6,80 euros).

On ne se lasse pas de parler aux tout jeunes gens et particulièrement aux jeunes filles de la vie de Marie Curie, qui a su se battre contre l'adversité et les préjugés pour faire triompher son amour des sciences. Cette biographie alerte et bien documentée est une bonne occasion de faire connaître celle qui reste, cent ans après, la seule femme à avoir reçu deux prix Nobel. À partir de 11 ans.



Le Hasard

Ivar Ekeland
et Étienne Léacroat

Le Lombard, 2016
(72 pages, 10 euros).

Qu'est-ce que le hasard ? La question est difficile et n'a pas de réponse universellement admise. Et pourtant, il est si présent dans nos vies et nos conversations ! Au détour de diverses situations (élections par tirage au sort, tir d'un pénalty, prévisions météorologiques, etc.), cette bande dessinée explique avec à la fois humour et rigueur des notions délicates : effet papillon et chaos, suites aléatoires, probabilités subjectives, volatilité... Le tout parsemé d'éléments d'histoire des sciences. Un bon livre de vulgarisation, mais aussi de culture. À partir de 12 ans.



Les Fourmis

Stéphanie Lеду
et Anne Rouquette

Milan, 2016
(30 pages, 7,40 euros).

Pour les myrmécologues en herbe, de 3 ans à 6 ans, ce livre est une bonne affaire. Au détour de pages illustrées avec moult détails, le jeune lecteur et la jeune lectrice découvrent le quotidien des fourmis, depuis la vie dans la fourmilière jusqu'à la quête de nourriture. Les 12 000 espèces connues sont plus étonnantes les unes que les autres, entre celles qui font de l'élevage de pucerons, celles qui cultivent des champignons ou encore celles qui pratiquent le nomadisme. Et, comme l'indique l'ouvrage, les scientifiques continuent de découvrir de nouvelles espèces. De quoi susciter des vocations !