



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Le book des ouvrages

15^e
ÉDITION



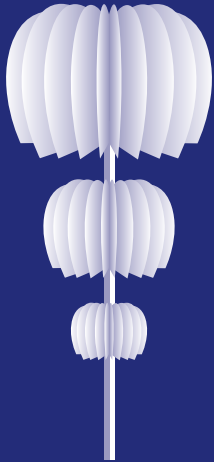
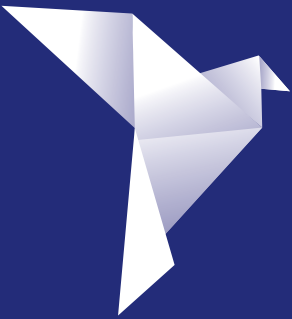
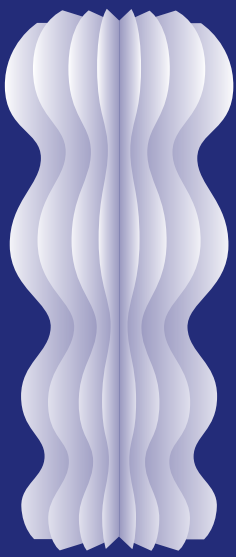
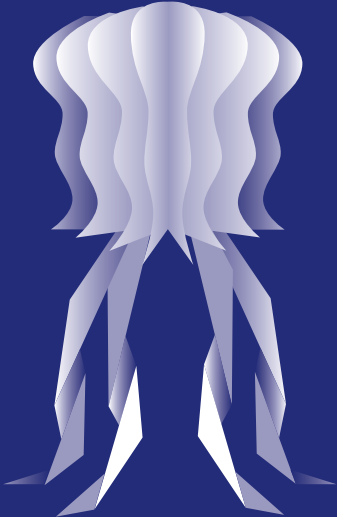
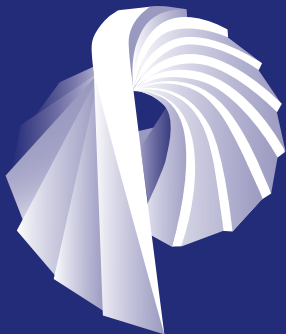
Sommaire

Prix du livre scientifique 5

- Abysses, l'ultime frontière Les grands fonds : corne d'abondance ou bombe à retardement ? 6
- Les Cellules buissonnières. L'enfant dont la mère n'était pas née et autres folles histoires du microchimérisme 7
- Les fantômes de la nuit. Des chauves-souris et des hommes 8
- La génétique au cœur 9
- La belle histoire du Kakapo. Comment la science peut sauver la biodiversité et questionne notre propre humanité 10
- La conquête du cheval. Une histoire génétique 11
- Les grands mystères de la nature 12
- Marie Curie à la plage. Les particules élémentaires dans un transat 13
- Quand les montagnes dansent. Récits de la Terre intime 14
- Le plus grand menu du monde. Histoires naturelles dans nos assiettes 15
- Le pouvoir des plantes 16
- Les saccageurs de l'espace. Débris, exploitation, militarisation : comment faire pour sauver notre bien commun 17
- S'il te plaît, dessine-moi un cachalot 18
- Des gènes, des synapses et des autismes 19
- Voyage au cœur de nos cellules. À la découverte du plus petit organisme du corps humain 20

Prix du livre scientifique jeunesse 22

- Une autre histoire de conquête de l'espace 23
- L'incroyable aventure des nombres 24
- Champignons 25
- Pas bêtes les plantes ! 26
- Les plantes carnivores font mouche 27
- Une année avec Sapiens 28
- Petit manuel d'enchantements pour sorciers débutants 29
- Les fourmis savent-elles nager ? 60 questions pour tout connaître de cet insecte fascinant 30
- Le grand livre des animaux de l'extrême 31
- La grande fabrique de tout ce qui pique 32
- Simplissime, le livre pour tout savoir sur les volcans le + facile du monde 33
- Végétal. Animations et découpes pour explorer les merveilles de la nature 34
- Vivant ! 35



Catégorie

Prix du livre scientifique

Abysses, l'ultime frontière

Les grands fonds : corne d'abondance ou bombe à retardement ?

Olivier Lascar

Alisio Sciences



L'ouvrage

Sombres, peuplés de fascinantes créatures... les abysses hantent notre imaginaire. Sans doute parce que ces territoires, qui couvrent plus des trois quarts des océans, sont aujourd'hui moins bien cartographiés que la surface de la Lune. Les questions sont nombreuses : quelle biodiversité s'y dissimule ? Quels sont les écosystèmes de ces profondeurs ? Mais aussi : quelles ressources renferment-elles pour la planète ?

Olivier Lascar nous emmène à la découverte des grands fonds et dresse un panorama précis des enjeux stratégiques actuels. Car entre exploration et exploitation, la frontière est mince. Ce monde presque hors de notre portée attise aujourd'hui la curiosité des scientifiques autant que la convoitise des puissances internationales, en quête de ressources minérales, de nouvelles voies de télécommunication et de stratégies maritimes... Et la France souhaite jouer son rôle de puissance navale et sous-marine.

Au risque de bouleverser davantage l'équilibre de notre planète, une nouvelle ruée vers l'or se dessine.

L'auteur

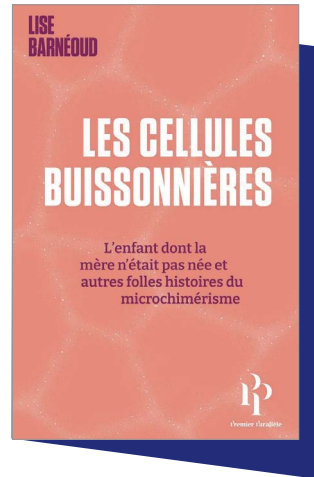
Olivier Lascar est ingénieur de formation. Ancien journaliste de *Science et Vie Junior* et de *E=M6*, il est actuellement le rédacteur en chef du pôle digital de *Sciences et Avenir - La Recherche*. Il est l'auteur de *Enquête sur Elon Musk, l'homme qui défie la science* aux éditions Alisio.

Les Cellules buissonnières

L'enfant dont la mère n'était pas née et autres folles histoires du microchimérisme

Lise Barnéoud

Éditions Premier Parallèle



L'ouvrage

Une femme qui accouche de ses neveux ; des cellules d'origine foétale qui battent dans le cœur d'une mère ; des cellules de grand-mères retrouvées dans le sang de nouveau-nés ; autant d'exemples de folles histoires liées au microchimérisme, ce phénomène biologique que nous commençons tout juste à explorer et qui bouleverse la science. Il y a une vingtaine d'années, la découverte du microbiote nous révélait que nous étions à moitié constitués de micro-organismes. Nous réalisons aujourd'hui que même nos cellules humaines ne partagent pas toutes le même ADN. Nous avons tous, en effet, à une échelle plus ou moins importante, des cellules d'autrui en nous. Dans certains cas, ces cellules « étrangères » peuvent venir constituer tout ou partie d'un de nos organes, dont elles participent pleinement au fonctionnement. Pour le meilleur ou pour le pire.

Entrelaçant l'enquête scientifique avec le récit de parcours de femmes et d'hommes dont la vie s'est vu bouleversée par ce phénomène, *Les Cellules buissonnières* raconte une révolution en cours. C'est ainsi dans les coulisses de la science en train de se faire que nous convie l'autrice. Lise Barnéoud a passé plus d'un an à enquêter, un peu partout dans le monde, auprès de celles et ceux qui défrichent aujourd'hui les nouveaux horizons de la biologie humaine.

L'autrice

Journaliste scientifique indépendante, Lise Barnéoud collabore régulièrement à divers journaux (notamment *Le Monde* et *Mediapart*). Autrice d'ouvrages scientifiques et de documentaires, elle a consacré plusieurs années de recherches à la question des vaccins. Elle a reçu, en 2008, le prix scientifique de la presse quotidienne nationale de la fondation Varenne et, en 2016, le Grand Prix des trophées signatures santé.

Les fantômes de la nuit

Des chauves-souris et des hommes

Laurent Tillon

Actes Sud



L'ouvrage

Depuis les grottes de la Préhistoire, les hommes côtoient les chauves-souris, le plus souvent sans le savoir tant elles sont furtives. Qu'elles nous effraient ou nous fascinent, elles demeurent, pour la plupart, encore méconnues et mal-aimées. Passionné depuis l'enfance, Laurent Tillon invite le lecteur à pénétrer discrètement dans leur intimité pour découvrir des animaux aux capacités surpassant de loin les pouvoirs de nos super-héros. Aujourd'hui, la découverte des nombreuses interactions qui nous lient à elles nous obligent à leur prêter attention. Alors que de multiples crises émergent (biodiversité, climat et santé), les chauves-souris offrent des éclairages passionnants sur la manière de reconsidérer nos façons de vivre.

Plus troublant encore : leur vie sociale est si riche et si intense que nous pourrions bien être nous-mêmes au centre des intérêts de ces fantômes qui peuplent nos nuits...

L'auteur

Laurent Tillon est biologiste et ingénieur forestier à l'Office national des forêts (ONF). Spécialiste de l'écologie des chauves-souris, il travaille sur le fonctionnement des écosystèmes et les relations entre les espèces animales et les arbres, avec l'objectif d'intégrer les enjeux de biodiversité à la gestion forestière. Depuis 2020, il est conservateur bénévole pour le Conservatoire d'espaces naturels du Centre Val-de-Loire d'un site à chiroptères qu'il a découvert durant l'adolescence.

Il vit au cœur de la forêt de Rambouillet, qui lui a inspiré *Être un chêne* (Actes Sud, 2021), best-seller de la collection « Mondes sauvages ». Il est également l'auteur de l'essai *Les Fantômes de la nuit, des chauves-souris et des hommes* (2023).

La génétique au cœur

Philippe Amouyel
et Héroïse Chochois

Dargaud



L'ouvrage

Une jeune femme annonce à son père généticien qu'elle et sa sœur ont fait un test génétique récréatif. Totalement interdit en France afin de protéger les individus, ces tests permettent de rechercher ses origines généalogiques et de réaliser des bilans de santé. Sentant l'hésitation et l'inquiétude de sa fille quant aux résultats, le chercheur revient sur plusieurs souvenirs professionnels pour lui expliquer l'importance de la génétique dans la recherche de son identité, ainsi que ses progrès, ses applications et ses dangers à l'heure d'un monde globalisé et numérique où les algorithmes influencent une grande partie de nos vies.

Les auteurs

Philippe Amouyel est médecin, professeur de santé publique au Centre hospitalier universitaire de Lille. Spécialiste du vieillissement, il jouit d'une reconnaissance internationale pour ses contributions scientifiques sur les causes génétiques de la maladie d'Alzheimer. Il est l'auteur d'un livre grand public aux éditions du Cherche Midi et du Livre de Poche *Le guide anti-Alzheimer, les secrets d'un cerveau en pleine forme*. Ses travaux l'ont amené à réfléchir sur l'utilisation de la génomique récréative qui permet de retrouver nos ancêtres et apparentés, mais a aussi bien d'autres conséquences, parfois dramatiques, sur le cours de nos vies. En 2023, il se lance dans le scénario d'une bande-dessinée avec le concours de Héroïse Chochois, *Génétix*, une enquête fictionnelle engagée pour décrypter et comprendre les enjeux de cette révolution de l'information médicale et sociale : la génomique récréative !

Héroïse Chochois est une illustratrice diplômée de l'École Estienne, spécialisée dans la vulgarisation scientifique et la bande dessinée. Elle a notamment publié *La Fabrique des corps et Intelligences artificielles, miroirs de nos vies* aux éditions Delcourt, ainsi que *Lynchages Ordinaires* aux Éditions La Boîte-à-Bulles, ou encore *11 septembre, le jour où le monde a basculé* (2021) chez Dargaud, ainsi que *Voyage au centre du microbiote* (2022) aux éditions Delcourt. En 2023, elle collabore avec Philippe Amouyel autour du titre *Génétix*, une enquête fictionnelle engagée pour décrypter et comprendre les enjeux de cette révolution de l'information médicale et sociale : la génomique récréative !

La belle histoire du Kakapo

Comment la science peut sauver la biodiversité et questionne notre propre humanité

Étienne Danchin

HumenSciences



L'ouvrage

Ce livre est tout à la fois un conte de fées, un manifeste écologique joyeux et une synthèse parfaitement accessible des connaissances en biologie de l'évolution.

Découvrez, sous la plume d'un scientifique passionné de nature, l'histoire du kākāpō, ce perroquet-hibou endémique de Nouvelle-Zélande et menacé d'extinction au début des années 2000.

Pour la première fois, l'auteur explique pourquoi nos actions de conservation le précipitaient jusqu'alors vers l'extinction et comment cette espèce a finalement pu retrouver une santé démographique porteuse de réels espoirs de survie. Voici l'histoire d'un oiseau menacé par l'être humain et sauvé par la science.

L'auteur

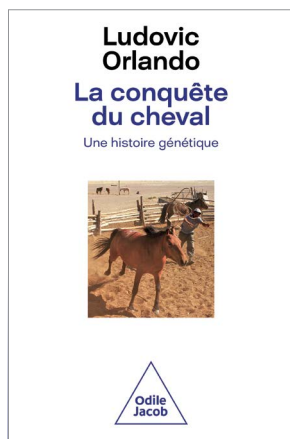
Étienne Danchin est normalien, agrégé de biologie, directeur de recherche émérite CNRS au laboratoire Évolution et diversité biologique (UMR-5174) à l'université Paul Sabatier, à Toulouse. Il est un spécialiste de l'évolution du comportement et de l'hérédité non génétique. Il travaille en particulier sur l'hérédité culturelle et l'épigénétique, il est auteur de *L'hérédité comme on ne vous l'a jamais racontée* chez HumenSciences (2021).

La conquête du cheval

Une histoire génétique

Ludovic Orlando

Odile Jacob



L'ouvrage

Des chevaux rupestres aux champions des champs de courses, c'est l'histoire du cheval et du long compagnonnage que nous avons entretenu avec lui que nous conte ici Ludovic Orlando.

Son livre est une passionnante enquête généalogique, mêlant génomique de pointe, archéologie, histoire des peuples, des langues et des migrations.

Qu'ils soient chevaux de Botāï ou de Przewalski, pur-sang anglais ou arabes, mules ou mulets, destriers médiévaux ou encore montures des Vikings et de Gengis Khan, avec la génétique, nous savons désormais à quoi ils ressemblaient et d'où ils venaient.

L'ADN résout certes des énigmes mais il pose aussi de nouvelles questions : grâce à lui, Ludovic Orlando nous offre un extraordinaire voyage dans l'espace et dans le temps, accrochés à la crinière – et aux fossiles – d'animaux splendides qui font rêver.

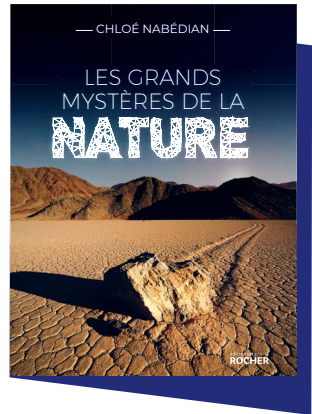
L'auteur

Ludovic Orlando est docteur en paléogénétique, directeur de recherche médaillé d'argent du CNRS et dirige le centre d'anthropobiologie et de génomique de Toulouse à l'université Paul-Sabatier. Il a participé au séquençage du premier génome humain ancien et a repoussé les limites d'analyse de l'ADN au-delà du demi-million d'années. Ses travaux sont mondialement reconnus pour avoir réécrit l'histoire génomique de la domestication du cheval. Il a publié *L'ADN fossile, une machine à remonter le temps* chez Odile Jacob (2021), qui est un grand succès.

Les grands mystères de la nature

Chloé Nabédian

Éditions du Rocher



L'ouvrage

Des pierres qui bougent toutes seules dans la vallée de la Mort, un volcan qui déverse de la boue en continu depuis quinze ans, un orage qui tombe chaque soir au même endroit pendant dix heures, des glaciers qui refusent de fondre, des animaux pétrifiés au contact d'un lac...

Aux quatre coins de la planète, il existe des phénomènes naturels extraordinaires que la science peine à expliquer. Pendant des dizaines, parfois des centaines d'années, des experts du monde entier se sont confrontés aux légendes qui les entourent. Toutes sortes d'hypothèses scientifiques ont vu le jour. Aujourd'hui, géologues, physiciens, climatologues, biologistes... sont enfin parvenus à expliquer certains de ces phénomènes hors du commun. Au travers d'études étonnantes, qui repoussent les limites de la science telle qu'ils l'envisageaient, ils ont résolu - ou presque - ces grands mystères de la nature. Chloé Nabédian nous entraîne sur le terrain, à leurs côtés, pour découvrir comment ils y sont parvenus.

L'autrice

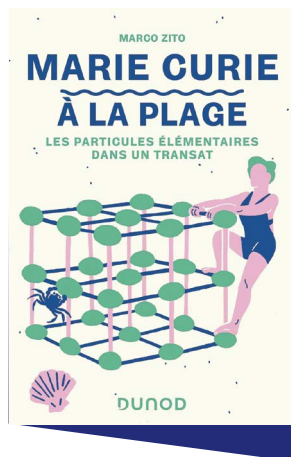
Chloé Nabédian est journaliste spécialisée en météo, climat et environnement sur France 2 depuis 2016. Elle présente les journaux météo du 13 heures et du 20 heures et participe aux éditions spéciales de la rédaction. Elle a co-animé en prime-time le magazine *Au cœur des éléments*. En 2017, elle a également été choisie par l'Organisation météorologique mondiale, pour représenter la France dans une grande campagne visant à sensibiliser le public au sujet du réchauffement climatique.

Marie Curie à la plage

Les particules élémentaires dans un transat

Marco Zito

Dunod



L'ouvrage

Pourquoi Marie Curie est-elle considérée comme une pionnière de la physique nucléaire ? Quels sont les secrets de la matière ?

Marie Curie est la seule scientifique ayant reçu deux prix Nobel, l'un de physique, avec Pierre Curie et Henri Becquerel, pour ses recherches sur la radioactivité, et l'autre de chimie pour la découverte de deux éléments radioactifs : le radium et le polonium. Ces découvertes sont à l'origine d'une révolution scientifique retentissante ouvrant la voie vers une nouvelle dimension de la réalité, l'infiniment petit.

Installez-vous confortablement, et laissez-vous guider par Marco Zito à la découverte du monde des particules. Au moment de quitter votre transat, vous ne regarderez plus le monde de la même manière...

L'auteur

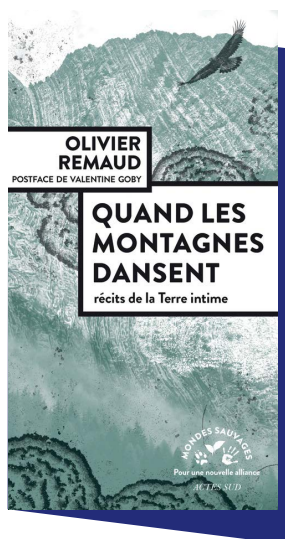
Marco Zito est directeur de recherche à l'Institut de recherche sur les lois fondamentales de l'univers (IRFU) du Commissariat à l'énergie atomique (CEA) et au laboratoire de physique nucléaire et de hautes énergies (LPNHE) de Sorbonne Université, spécialiste des neutrinos. Longtemps chroniqueur dans le supplément sciences du journal *Le Monde*, il est l'auteur de deux ouvrages de vulgarisation : *Dans le tourbillon des particules* et *Supernova, Le dernier éclat de l'étoile disparue*, tous deux publiés chez Belin.

Quand les montagnes dansent

Récits de la Terre intime

Olivier Remaud

Actes Sud



L'ouvrage

Six heures du matin. Il fait nuit. La montagne se réveille. J'entre dans une zone de crêtes et de parois où tout tient ensemble, les roches, les lichens, les chamois, les vivants et les morts, le passé et le présent. Certains lieux agissent comme des rêves. Leurs reliefs cachent un trésor d'histoires. Ils racontent les interdépendances des êtres et des éléments.

Autour de moi, les roches attestent la présence d'un ancien océan, traces d'une vie profonde de la Terre. Les montagnes ne sont pas éternelles. Elles naissent, croissent, puis rapetissent et meurent. Comme tout être. Et si leurs histoires lentes et riches en personnages étaient aussi nos histoires ? Et si on écoutait ce que disent les pierres, les strates et les sédiments qui gardent le souvenir de l'eau ? N'aimerions-nous pas mieux les mondes sauvages ?

En refermant ce livre, les montagnes ne vous sembleront plus inanimées. Peut-être même éprouverez-vous un sentiment de solidarité avec la Terre, ses éléments et tous ses peuples vivants. C'est l'espoir de ces récits envoûtants, à la fois dialogue avec les sciences et réflexion sur les liens qui unissent les humains et les non-humains.

L'auteur

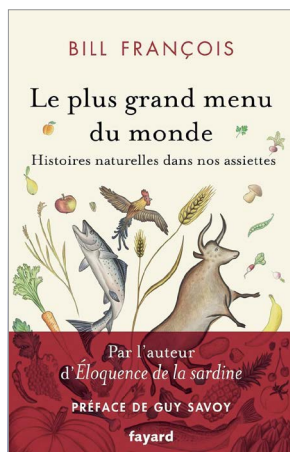
Olivier Remaud est philosophe et directeur d'études à l'École des hautes études en sciences sociales. Dans ses travaux, il s'intéresse aux usages du monde sous un double aspect : les fables sociales et les formes de vie. Il a publié de nombreux ouvrages, dont *Penser comme un iceberg* (2020) et *Quand les montagnes dansent, récits de la Terre intime* (2023), aux éditions Actes Sud.

Le plus grand menu du monde

Histoires naturelles dans nos assiettes

Bill François

Fayard



L'ouvrage

Nul besoin de parcourir des jungles lointaines pour rencontrer des merveilles de la nature. Il suffit de regarder dans nos assiettes !

Avec humour et poésie, Bill François convie à notre table les espèces insoupçonnées qui peuplent nos plats quotidiens. Des cachalots qui épicient nos légumes à la mouche qui a inventé le fromage, il nous entraîne dans une dégustation naturaliste où les fruits et les champignons nous confient leurs secrets amoureux, la salade devient jardin botanique, et la tarte au citron nous révèle l'origine de la vie sur Terre...

Servi comme un menu dont chaque mets dévoile ses surprenantes origines, ce récit fait voyager à travers les époques et les mystères du vivant. Une façon de se reconnecter à cette biodiversité qui nous nourrit, en prenant le temps de s'émerveiller.

À savourer pour réenchanter vos dîners, et changer à jamais de regard sur ces mondes extraordinaires que nous appelons aliments.

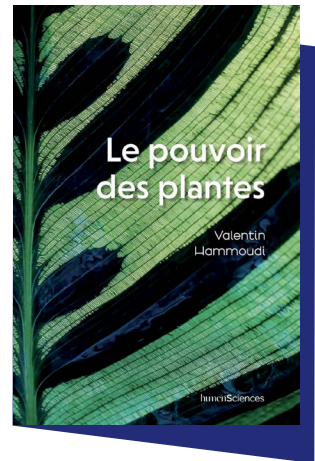
L'auteur

Bill François est biophysicien, naturaliste et écrivain. Sous sa plume, croustillantes anecdotes scientifiques et faits historiques inouïs nous font découvrir les faces cachées de la nature, et interrogent notre lien aux espèces qui nous entourent. Son premier livre, *Éloquence de la sardine* publié chez Fayard (2019), dépeint la vie secrète du monde sous-marin et a été traduit en 17 langues.

Le pouvoir des plantes

Valentin Hammoudi

Humensciences



L'ouvrage

D'une sensibilité fascinante, les plantes possèdent des capacités que les scientifiques continuent de découvrir, sur le terrain et dans leurs laboratoires. Elles mémorisent grâce au calcium, utilisent le sucre comme antigivre, défient les lois de la gravité et reconfigurent même leur ADN. Elles ont su s'adapter aux climats les plus extrêmes et s'intégrer à tous les écosystèmes. Ces formidables propriétés leur ont permis de coloniser la planète et d'aider de nombreuses espèces à se développer, à commencer par l'Homme. De l'arabette des dames au mimosa en passant par l'eucalyptus et la patate douce, Valentin Hammoudi dévoile la beauté et la diversité du règne végétal. Au-delà de l'admiration que nous leur portons, les plantes nous aideront à construire un futur plus respectueux de l'environnement.

L'auteur

Valentin Hammoudi a exercé en tant qu'enseignant-chercheur postdoctoral à l'université libre de Berlin, où il conduisait des recherches fondamentales en biologie moléculaire végétale. Il s'investit désormais dans l'initiation et le support de projets de sciences appliquées reposant sur des biotechnologies.

Les saccageurs de l'espace

Débris, exploitation, militarisation : comment faire pour sauver notre bien commun

Raphaël Chevrier

Buchet-Chastel



L'ouvrage

Elon Musk et ses pratiques de cow-boy, les charlatans prêts à tout pour faire du rêve spatial une marchandise, les docteurs Folamour du XXI^e siècle qui voient l'espace comme un nouveau champ de bataille, les touristes de l'espace au bilan carbone désastreux... Ce sont eux, les saccageurs, qui se comportent dans les cieux comme si la loi de la jungle y prévalait.

Si la révolution du « New Space », célébrée pour avoir remis l'aventure spatiale au goût du jour, est riche de promesses, elle risque également d'entraîner une multiplication des débris spatiaux, de lancer une course aux ressources extraterrestres et de laisser le champ libre à des entrepreneurs sans scrupule au détriment de nos droits à tous sur ce bien commun qu'est l'espace.

L'auteur

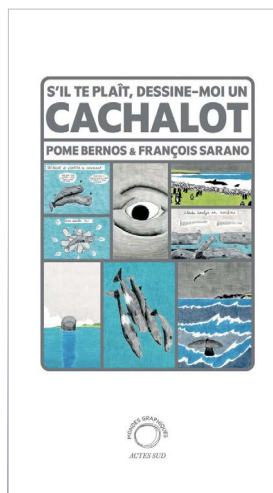
Raphaël Chevrier, passionné depuis toujours par la conquête spatiale, lance ici l'alerte pour que nous ne puissions jamais dire que nous ne savions pas.

Raphaël Chevrier, docteur en physique, travaille pour l'industrie spatiale. Il est notamment l'auteur de *Qu'en dit la science ?* publié chez Buchet-Chastel (2021).

S'il te plaît, dessine-moi un cachalot

Pome Bernos et François Sarano

Actes Sud



L'ouvrage

L'illustratrice Pome Bernos n'a jamais vu de cachalot de ses propres yeux mais elle est fascinée par les aventures océanographiques de François Sarano.

Équipée de sa seule boîte de crayons de couleur, elle s'est mise en tête d'interroger le célèbre océanographe, plongeur et auteur pour tout savoir de la vie intime de ces énormes, mais placides, cétacés.

Ce livre est le récit de leur rencontre et de leurs échanges, raconté avec la fraîcheur inimitable et le style fausement naïf de l'illustratrice. Pome commence par apprendre à dessiner un cachalot puis, au gré des innombrables questions qui la taraudent, nous pénétrons dans l'intimité de la vie sociale d'une famille de géants des mers et découvrons en parallèle les coulisses de la recherche scientifique.

Avec humour et tendresse, mêlés de nombreuses références littéraires et cinématographiques, ce livre réussit le tour de force de nous faire comprendre des faits scientifiques parfois complexes avec légèreté.

Les auteurs

Pome Bernos est autrice de bandes dessinées, illustratrice et graphiste, actuellement installée à Tokyo. Elle a publié quatre titres de la collection « Je passe à l'acte » chez Actes Sud, dont elle est l'une des contributrices phares.

François Sarano est docteur en océanographie, plongeur professionnel, précédemment chef d'expédition pendant treize ans à bord de la « Calypso », directeur de recherche du programme Deep Ocean Odyssey et cofondateur de l'association Longitude 181. Il est l'auteur de nombreux livres sur les océans, notamment dans la collection « Mondes sauvages », *Le Retour de Moby Dick* (2017) et *Au nom des requins* (2022), publiés chez Actes Sud.

Son parcours fait l'objet de *François Sarano. Réconcilier les hommes avec la vie sauvage* (2020), un livre d'entretiens recueillis par Coralie Schaub, publié chez Actes Sud, collection « Domaine du possible ».

Des gènes, des synapses et des autismes

Thomas Bourgeron

Odile Jacob



L'ouvrage

Plus de 650 000 en France, près de 80 millions dans le monde : c'est le nombre de personnes qui pourraient être concernées par l'autisme.

Ce livre expose, pour la première fois, les découvertes du généticien Thomas Bourgeron, chercheur à l'Institut Pasteur. Ses travaux ont révolutionné notre compréhension de l'autisme en démontrant sa part génétique. Cet ouvrage réunit le bilan des immenses progrès scientifiques dans la connaissance de l'autisme aujourd'hui.

Avec son équipe, l'auteur nous emmène dans une enquête passionnante, au cœur de l'ADN, à la recherche des gènes associés à l'autisme (ou plutôt à la diversité des personnes autistes !). Grâce à la génétique, Thomas Bourgeron a identifié dans l'autisme le rôle majeur des synapses, ces zones permettant la communication entre les neurones.

L'auteur propose une approche de l'autisme reposant avant tout sur des données scientifiques solides. Il défend aussi l'idée qu'il faut travailler avec les personnes autistes et leurs proches pour développer de nouvelles pistes d'accompagnement personnalisé, pour améliorer leur qualité de vie et leur autonomie.

L'auteur

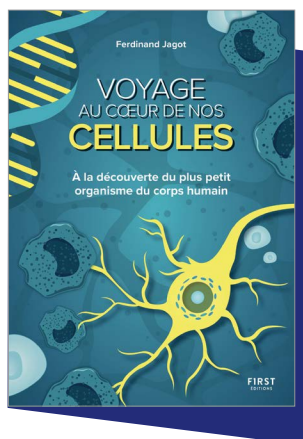
Thomas Bourgeron est responsable du laboratoire Génétique humaine et fonctions cognitives à l'Institut Pasteur, professeur de génétique à l'Université Paris-Cité. Il est membre de l'Académie des sciences et de l'Institut universitaire de France.

Voyage au cœur de nos cellules

À la découverte du plus petit organisme du corps humain

**Ferdinand Jagot,
Illustrations de Tor**

First éditions



L'ouvrage

Qu'est-ce que l'ADN ? Et l'ARN ? Toutes les cellules fonctionnent-elles de la même manière ? Comment passe-t-on d'une cellule-œuf unique à un embryon puis à un bébé ? À quoi sont dues les maladies génétiques et comment se développe le cancer ?

Nous, humains, sommes des machines d'une complexité inouïe. Il se passe des choses en nous que nous ne soupçonnons pas ! Après tout, nous sommes la somme de nos cellules, ces villes miniatures hyperactives et pourtant parfaitement organisées. Alors suivez les guides – trois cellules mousquetaires : le neurone, le globule rouge et le muscle – et découvrez comment fonctionne la plus petite unité qui nous compose.

Simple et accessible, ce livre vous embarque pour un voyage au cœur de votre organisme. Après avoir vu ce qui fait l'unité des cellules, découvrez ce qui les différencie les unes des autres, comment elles œuvrent toutes ensemble et, enfin, ce qu'il se passe lorsqu'elles ne fonctionnent plus.

Les auteurs

Ferdinand Jagot s'est passionné pour les neurones et les cellules immunitaires après avoir intégré l'École normale supérieure de Lyon en 2013. Titulaire d'un doctorat en neuro-immunologie obtenu à l'institut Pasteur en 2021, *Voyage au cœur de nos cellules* est son premier livre.

Tor est facilitateur graphique et publie son premier roman graphique *Latérite* en 2023.



Catégorie

Prix du livre scientifique jeunesse

Une autre histoire de conquête de l'espace

Emmanuelle Brillet

L'Élan vert



L'ouvrage

De planètes en étoiles et de mythes antiques en progrès technologiques, l'ouvrage nous invite à explorer notre connaissance de l'espace. Quelle est la place de la planète Terre dans le système solaire ? De quoi est composée notre galaxie ? Combien y a-t-il de planètes ? Qui fut le premier homme à être allé dans l'espace ? Y a-t-il de la vie sur les autres planètes ? Partout sur Terre, chaque culture (grecque, inca, japonaise...) a donné naissance à des histoires fabuleuses autour des astres, cherchant à comprendre quelle est notre place dans l'Univers. Promenons-nous dans ces récits et découvrons les avancées de l'astronomie – merci Ptolémée, Copernic, Galilée... – jusqu'aux dernières prouesses techniques et l'« objectif Mars » de demain. Relu par le directeur éducation, science et culture de la Cité de l'espace, l'album au format généreux vous offre un voyage tout confort aux confins de la galaxie mêlant humour, poésie, talent graphique et rigueur scientifique.

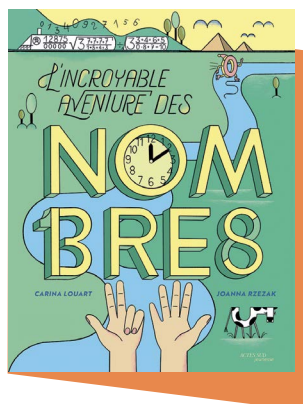
L'autrice

Emmanuelle Brillet se passionne à la fois pour les sciences et le dessin. Cette superbe série documentaire lui permet de marier les deux, tout en nous cultivant dans la bonne humeur. Après trois opus consacrés aux dinosaures puis aux hommes préhistoriques, la voilà qui nous propose un voyage dans l'espace : un petit pas pour L'Élan vert, un grand pas pour les documentaires !

L'incroyable aventure des nombres

Carina Louart et Joanna Rzekaz

Actes Sud jeunesse



L'ouvrage

Les nombres ont été inventés dans les premiers temps de l'humanité pour répondre à la question « combien ? ». Combien d'enfants dans la tribu, de mammouths aperçus dans la vallée, de silex disponibles, de clans aux alentours... En Orient comme en Occident, au Nord comme au Sud, partout, les humains ont commencé à compter en se servant de leurs mains, mais aussi des différentes parties de leur corps. Les dix doigts sont à l'origine de notre système moderne, le système décimal. Aujourd'hui les chiffres sont partout autour de nous, parfois même sans que nous en soyons conscients. Un monde infini et mystérieux à découvrir !

Les autrices

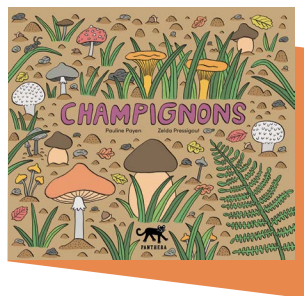
Carina Louart est journaliste et autrice, spécialisée dans les domaines du développement durable, des questions sociales et des sciences de la vie.

Joanna Rzekaz est graphiste et illustratrice, elle aime varier les techniques artistiques. Diplômée d'architecture et de l'Académie des beaux-arts de Varsovie, elle exerce ses talents en littérature jeunesse, mais aussi dans le design éditorial, l'identité de marques et le web. Elle vit à Paris.

Champignons

Pauline Payen et Zelda Pressigout

Panthera



L'ouvrage

Ni animaux, ni plantes, qui sont-ils ? D'une page à l'autre, les jeunes lecteurs et lectrices découvriront ces êtres vivants et leur étonnant cycle de vie qui, pour l'essentiel, se déroule sous nos pieds ! Le livre présente la physionomie des champignons, et permet de comprendre leur place dans l'écosystème et leurs interactions avec la faune et la flore de leur environnement, que ce soit en ville ou à la campagne. À la fin, un petit guide de reconnaissance est proposé pour les explorateurs et exploratrices en herbe qui veulent partir à la cueillette des champignons.

Zelda Pressigout invite les codes de la bande dessinée dans ce documentaire écrit par Pauline Payen, journaliste experte des sujets de la nature.

Les autrices

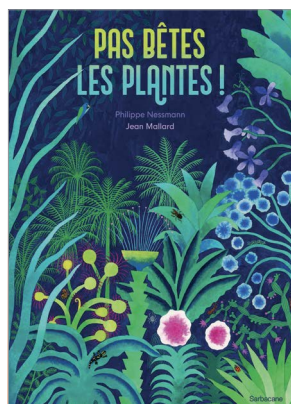
Journaliste jeunesse chez Bayard Presse, Pauline Payen traite de sujets documentaires variés à destination du jeune public (*Youpi* et *Image docs*). Amoureuse de nature depuis sa plus tendre enfance, c'est tout naturellement qu'elle s'est spécialisée dans ce domaine : elle adore transmettre sa passion des animaux et plantes à ses petits lecteurs. En février 2021, Pauline Payen a publié *Les Animaux au cinéma*, son premier documentaire, aux éditions L'Apprimerie.

Née à Angoulême, Zelda Pressigout, a effectué des études à l'école des Beaux-Arts de Toulouse. Elle est graphiste, illustratrice, autrice de bande dessinée et férue de petits animaux et de plantes en tout genre. Ses carnets autobiographiques, pleins de fantaisie, la rapprochent de dessinateurs comme Copi ou Claire Brétécher. Elle participe à la revue pour enfants *Biscoto*, et elle réalise également des fanzines atypiques avec son label La perche carrée. Zelda Pressigout a déjà publié *Festin babylonien pour princesse égyptienne* chez Flblb.

Pas bêtes les plantes !

**Philippe Nessmann
et Jean Mallard**

Sarbacane



L'ouvrage

Tendons l'oreille et la bonne ! Voici que les plantes elles-mêmes nous racontent leur vie. Car si Aristote les avait placées tout en bas de son classement des êtres vivants, elles ne sont en réalité pas si « légumes » que cela... Certes, elles n'ont pas de bouche, ni d'yeux, ni de cerveau et elles ne se déplacent pas. Pourtant, elles peuvent voir, communiquer, se défendre, résoudre des problèmes et même, apprendre ! Quand vous aurez lu ce documentaire incroyable, vous ne jetterez plus jamais le même regard sur les marronniers dans la rue, les champs de maïs dans la campagne ni... la plante verte de votre salon.

Les auteurs

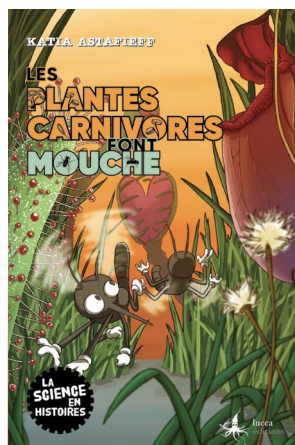
Philippe Nessmann a toujours eu trois passions : les sciences, l'histoire et l'écriture. Il a suivi une double formation en ingénierie et histoire de l'art. Journaliste à *Science et Vie Junior* jusqu'en 2003, il est l'auteur d'une cinquantaine de livres pour la jeunesse : des documentaires (*Dans tous les sens*), des romans historiques (*La Fée de Verdun*, *Une fille en or...*), ou encore des albums (*Le Village aux mille roses*). Il vit en région parisienne où il anime des ateliers d'écriture.

Jean Mallard est un aficionado de Moebius et de Miyazaki. Diplômé des Arts Déco de Paris en 2015, il travaille l'aquarelle et la gouache, avec lesquelles il crée des mondes infinis, ouverts à tous, s'inspirant des peintres russes populaires, des miniatures indiennes, des estampes japonaises et du Douanier Rousseau... Ses dessins ont été sélectionnés à la Foire de Bologne en 2018 et 2020, ainsi qu'à Angoulême en 2019. Il a reçu le prix Grand Award à Bologne en 2018.

Les plantes carnivores font mouche

Katia Astafieff

Lucca éditions



L'ouvrage

Branle-bas de combat dans la tourbière ! Elvis-Édouard le moustique et Esmeralda la mouche ont disparu. La Brigade moustiquaire est sur la patte de guerre pour retrouver le fautif. Serait-ce le multirécidiviste Ornicar le cafard ou le délinquant Ectoplasm le phasme ? Ou, peut-être, est-ce l'œuvre de ces abominables plantes carnivores qui viennent soudainement d'envahir la région ?

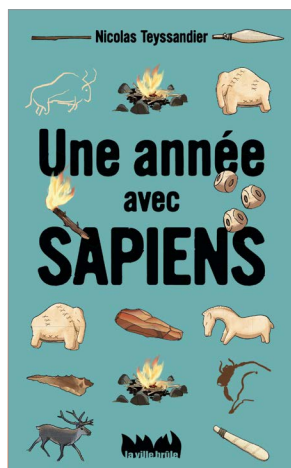
L'autrice

Biologiste de formation, Katia Astafieff est écrivaine, baroudeuse, conférencière. Passionnée de nature et de plantes, elle est spécialisée en vulgarisation scientifique. Elle est également autrice de récits de voyage, documentaires, romans et ouvrages pour la jeunesse.

Une année avec Sapiens

Nicolas Teyssandier

La ville brûle



L'ouvrage

Un format innovant qui concilie rigueur scientifique et plaisir de lecture. Dans ce documentaire jeunesse qui prend la forme d'un roman scientifique immersif, le préhistorien Nicolas Teyssandier nous fait partager la vie d'un groupe de Sapiens vivant sur l'actuel territoire de la Dordogne au Paléolithique supérieur, il y a 35 000 ans.

Un roman documentaire : tout est inventé, mais rien n'est faux ! Tout repose sur l'état actuel de la recherche en préhistoire. Un dialogue s'installe entre le chercheur et les lecteurs, pour mieux comprendre comment la science reconstitue la vie à la préhistoire, et pour déconstruire les clichés sur les premiers humains, qui ils étaient, comment ils vivaient, etc.

Au fil des saisons, les lecteurs et lectrices sont invités à suivre au plus près ce groupe de Sapiens, à partager leur vie et leurs activités et à découvrir leurs conditions de vie, leurs savoir-faire, leurs croyances, leurs rituels, et mille autres détails passionnants sur la vie des premiers humains.

L'auteur

Nicolas Teyssandier est préhistorien, chercheur au CNRS, spécialiste des équipements en pierre taillée et de l'émergence d'*Homo sapiens*. Il a publié aux éditions La ville brûle *Nos premières fois* (2020) et coécrit *Origines de l'humanité : les nouveaux scénarios* (2016) et *Variations sur l'histoire de l'humanité* (2018).

Petit manuel d'enchantelements pour sorciers débutants

Jean Espérance

De Boeck Supérieur



L'ouvrage

Grâce à ce livre, on va apprendre à jeter les sorts, à faire bouger des objets à distance, à les faire léviter et pourquoi pas à les faire disparaître ? A vos baguettes !

Personne sur Terre n'a jamais reçu une véritable lettre l'invitant à poursuivre ses études à l'école de Poudlard. Personne n'a eu cette chance et pourtant, beaucoup de gens ont déjà brandi un bout de bois devant eux en prononçant des incantations dans l'espoir de voir jaillir une lueur colorée à son extrémité. Sans succès hélas ! Du moins jusqu'à aujourd'hui ! Car la magie existe dans notre monde. Elle est même présente absolument partout autour de nous. Nous lui avons simplement donné un nom différent. Nous l'avons appelée « la science » !

Ce livre offre une sélection d'expériences scientifiques qui permettent de découvrir de manière ludique le monde de la physique en se mettant dans la peau d'un jeune sorcier désireux d'en apprendre toujours plus.

L'auteur

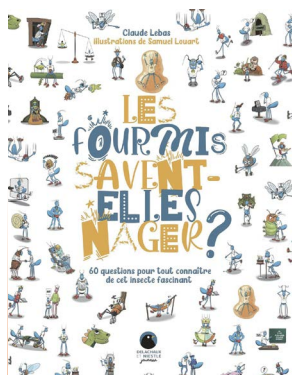
Jean Espérance est professeur de physique-chimie au lycée et il est le créateur et l'animateur de la chaîne Youtube *Xio Nixes* (56 800 abonnés et ayant cumulé 2,3 millions de vues en 2020.)

Les fourmis savent-elles nager ?

60 questions pour tout connaître de cet insecte fascinant

Claude Lebas,
Illustrations de Samuel Louart

Delachaux et Niestlé jeunesse



L'ouvrage

Depuis quand les fourmis existent-elles ? Pourquoi marchent-elles en file indienne. Est-ce qu'elles piquent ? Quels sont leurs repas préférés ? Communiquent-elles ? Ont-elles toutes des ailes ?

Une découverte surprenante et passionnante du monde des fourmis en 60 questions/réponses ! Accompagné de Myrmex, le lecteur met en pratique de nouvelles connaissances et réalise 20 expériences et 3 jeux qui illustrent les questions. Un contenu ludique et pédagogique, avec schémas et photographies réalisés par des scientifiques, pour devenir un véritable myrmécologue.

L'auteur

Claude Lebas est instituteur à la retraite, passionné de fourmis. Grand photographe et passionné de terrain, il est parmi les fondateurs de AntArea, association de myrmécologues amateurs qui identifie les espèces de fourmis et propose une carte de leur répartition géographique en France, sur son site internet. Membre de l'OPIE (l'Office pour la protection des insectes et de leur environnement) depuis 1977.

Le grand livre des animaux de l'extrême

Sophie Blitman, Juliette Ravaux et Claire Martha

La Martinière jeunesse



L'ouvrage

Aux quatre coins du globe vivent des espèces animales épatantes, capables d'évoluer dans des milieux hostiles - déserts, abysses, pôles... - parfois totalement inaccessibles à l'homme. Pour s'adapter à ces conditions, ces animaux ont développé des aptitudes hors du commun : se congeler, courir sous 50°C, voir dans les ténèbres... Des facultés étonnantes qui inspirent aux scientifiques un tas d'idées !

De la minuscule fourmi argentée à l'énorme ours polaire, en passant par le calamar géant et le poisson des glaces, cet ouvrage documentaire propose aux jeunes lecteurs d'explorer les régions les plus reculées du monde pour tenter de percer les secrets des animaux de l'extrême.

Un documentaire spectaculaire sur des animaux hors du commun.

Les autrices

D'abord professeure de français puis journaliste spécialisée dans l'éducation, Sophie Blitman a toujours aimé transmettre et partager : des connaissances, des informations, des histoires. Aujourd'hui installée à Stockholm, elle passe le plus clair de son temps à écrire des livres, surtout pour les enfants, mais parfois aussi pour les plus grands. Avec toujours le même souci : piquer la curiosité de ses lecteurs grâce à une approche créative et ludique, et poser avec eux un regard citoyen sur le monde.

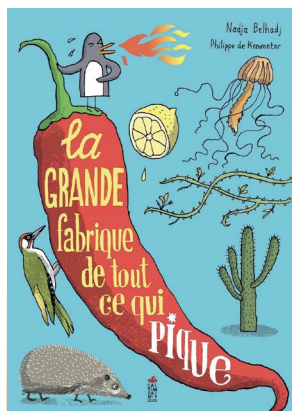
Juliette Ravaux est biologiste et chercheuse en écophysiologie.

Claire Martha est infographe et illustratrice. Spécialisée en archéologie, elle a à cœur la vulgarisation et la communication scientifique autant que la technique. Cet ouvrage est son premier livre jeunesse.

La grande fabrique de tout ce qui pique

**Nadja Belhadj et
Philippe de Kempter**

Saltimbanque éditions



L'ouvrage

De la guêpe au poil de barbe, de l'aiguille à l'ortie et du citron à l'angine, tout pique en ce monde.

Dans ce livre, à la frontière entre documentaire et bande-dessinée, partez à la découverte de tout ce qui pique, chez les humains et les animaux.

Chez les humains :

- la gorge, les yeux, la bouche ou encore la peau,
- les aliments qui piquent,
- les aiguilles : ça pique mais ça soigne !
- les tatouages : ça pique mais c'est joli !

Chez les animaux :

- guêpes, fourmis, puces et moustiques : pourquoi ils piquent, comment se soigner ?
- les méduses, les oursins, les poissons venimeux,
- cactus, orties ou ronces : les plantes se protègent.

Grâce à des textes sérieux et vivants, et des illustrations drôles et légères, le lecteur se laissera facilement guider au fil des pages dans cet univers étonnant.

Le tout commenté par un pingouin loquace et drôle qui livre ses explications tout au long du livre.

Les auteurs

Éditrice, traductrice et autrice pour la jeunesse, Nadja Belhadj croit aux mots. Aux mots qui soignent, ceux qui font rire, qui ensorcellent, décrivent, apprennent. Les mots qui aident à vivre et à grandir. Maman d'une petite fille de 6 ans, elle vit à Paris.

Philippe de Kempter est dessinateur pour la presse jeunesse, l'édition jeunesse et adulte. Il aime varier les techniques en passant de l'encre de Chine à l'acrylique ou remplir des carnets avec des portraits saisis çà et là. Il a remporté le Prix de la Gravure et de l'image imprimée en Belgique il y a quelques années. Il vit en Belgique.

Simplissime, le livre pour tout savoir sur les volcans le + facile du monde

Frédérique Leclerc,
Illustrations de Julien Flamand

Hachette enfants



L'ouvrage

Ce livre aborde 20 questions pour tout savoir sur les volcans. Qu'est-ce qu'un volcan ? Pourquoi les volcans existent-ils ? En quoi consiste une éruption ? Où trouve-t-on les volcans ? Saviez-vous qu'il existe des volcans rouges et des volcans gris ? Chaque double-page présente des informations surprenantes et de belles illustrations en couleurs pour captiver les vulcanologues en herbe.

Les auteurs

Frédérique Leclerc est docteure en géophysique et maître de conférences en sciences de la terre à l'Université Côte d'Azur. Elle a voulu devenir volcanologue avant de choisir les géosciences marines et la tectonique. Elle pilote le projet de recherche AMORGOS, sur les traces du plus fort séisme européen des deux derniers siècles. En parallèle de ses publications scientifiques, elle signe un ouvrage de vulgarisation à destination des enfants dédié aux volcans dans la collection « Simplissime ».

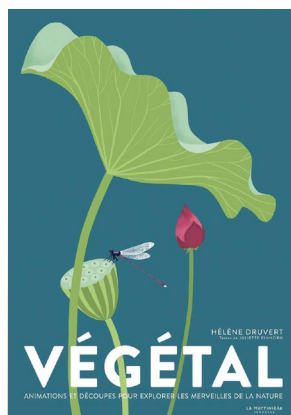
Julien Flamand est un dessinateur originaire d'Auxerre. Il suit des études d'art à l'école du dessin Emile Cohl à Lyon dont il sort diplômé d'une maîtrise en 2005. Il travaille pour l'édition (Hachette, Editions Belin, Editions Sed, Editions Jocatop) et la communication. Il publie *Vacances à Saint-Prix* (scénario Chris Flamand) en 2008 et *Quand je serai grand* en 2010 aux éditions Akileos. En 2015, il illustre *Eliott et le secret des épinards*, livre jeunesse signé Benjamin Leduc aux éditions PEMF.

Végétal

Animations et découpes pour explorer
les merveilles de la nature

Hélène Druvert,
Textes de Juliette Einhorn

La martinière jeunesse



L'ouvrage

Que sont les végétaux pionniers ? Comment fonctionne la photosynthèse ? Un Internet de la forêt, vraiment ? Qu'est-ce que la timidité des arbres ? Cette promenade aussi passionnante que documentée emporte le lecteur à la rencontre des plantes carnivores et de celles qu'on mange, des plantes tropicales et de celles des déserts. Elle permet de saisir l'anatomie d'une fleur, les mystères de la pollinisation comme de la décomposition, les incroyables vertus et poisons des plantes, et tant d'autres choses encore.

Un livre d'une beauté renversante, enrichi de découpes laser, de rabats et de flaps pour découvrir l'infinie richesse de la nature.

Les autrices

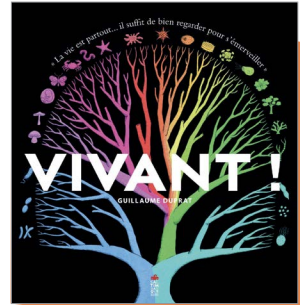
Hélène Druvert est une designer textile qui travaille en freelance depuis sa sortie de l'école Duperré. Elle vit entre Paris et le Pays basque, où elle a son propre atelier de sérigraphie. Création de motifs, scénographies en papier découpés, illustrations, planches de surf... Elle aime créer des passerelles entre ces différents univers, pour le plus grand plaisir des petits comme des grands. Elle a déjà publié chez La Martinière Jeunesse les très remarquables : *Petit Théâtre de Casse-Noisette*, *Histoires de reines* et *Océan*.

Juliette Einhorn a été éditrice chez Hatier, journaliste littéraire et coordinatrice éditoriale pour divers journaux, dont *Le Magazine littéraire*, et formatrice à l'École des métiers de l'information (EMI) où elle enseignait l'écriture journalistique, le rewriting et la correction. Aujourd'hui, elle écrit pour *Le Monde des livres*. Chez La Martinière, elle œuvre aussi bien pour le département Art de vie que pour la Jeunesse. Elle est notamment l'autrice de *Ciel*.

Vivant !

Guillaume Duprat

Saltimbanque éditions



L'ouvrage

C'est quoi la vie ? D'où vient-elle et comment se transmet-elle ? La vie est en nous et tout autour de nous, mystérieuse, parfois si puissante et parfois si fragile.

Le livre débute sur un petit test ludique : est-ce que la feuille d'un arbre est vivante ? Et une feuille de papier ? Qu'en est-il du cheveu et de la plume ?

Puis il nous plonge dans l'origine de la vie selon les religions et selon les sciences en passant par le fonctionnement des cellules, la reproduction chez les humains, et les animaux et la vie extraterrestre. On découvre ensuite toutes les facettes de la vie, à travers différentes approches (scientifique, géologique, historique, culturelle, etc.)

Traité de manière transdisciplinaire, et à travers des visuels très variés, ce livre rassemble toutes les réponses aux questions essentielles!

Chaque double page est pensée de manière ludique et animée.

L'auteur

Guillaume Duprat est cosmographe. Depuis quinze ans, il collecte images, informations et autres descriptions du monde dans l'histoire des sciences et des religions. Parfois, il les met en image dans des articles, des livres (jeunesse et adulte) ou les rend accessibles dans des films documentaires et des projets muséographiques. Il vit à Paris.



**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE**


*Liberté
Égalité
Fraternité*




#LeGoutDesSciences

esr.gouv.fr

 [sup_recherche](#)

 [enseignementsup.recherche](#)

 [enseignementsup.recherche](#)