



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Le book des ouvrages

13<sup>e</sup>  
ÉDITION



#LeGoutDesSciences



# sommaire

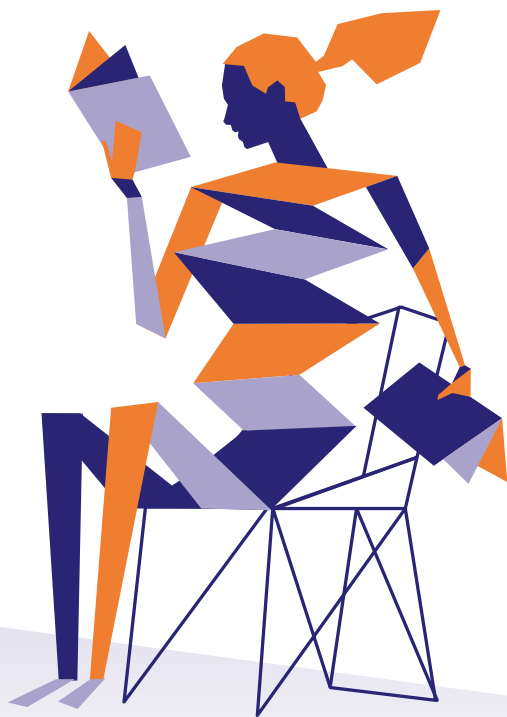
## Prix du livre scientifique

- 34 petits et grands secrets de l'univers 5
- Qu'en dit la science? 6
- Histoire naturelle du plaisir amoureux 7
- Pourquoi notre cerveau a inventé le bien et le mal 8
- La bête en nous 9
- L'esprit critique 10
- La petite histoire des flocons de neige 11
- Extinctions, le crépuscule des espèces 12
- La grippe : un virus, des canards et des hommes 13
- Le monde invisible du vivant 14
- Un petit vélo dans la tête 15
- Un café dans l'espace 16
- Une journée dans le cerveau d'Anna 17
- Les arbres aussi font la guerre 18
- Biocène 19

## Prix du livre scientifique jeunesse

- Les Femmes de sciences vues par une ado 21
- Pourquoi la conquête spatiale? 22
- Vibraton 23
- Agir pour la planète 24
- La loi de l'entraide 25
- Le zoo à microbes 26
- Ouste, les virus! 27
- Les décodeuses du numérique 28
- Estelle et Noé à la découverte des gènes humains! 29
- Passion minéraux 30
- Le monde selon Albert Einstein 31
- L'étonnante vie des plantes 32
- 10 idées reçues sur le climat 33





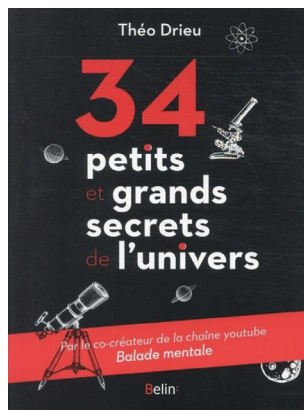
Catégorie

# Prix du livre scientifique

# 34 petits et grands secrets de l'univers

**Théo Drieu**

Belin



## L'ouvrage

Quand le monde a-t-il commencé ? D'où venons-nous ? Quelle est la probabilité de notre propre existence ? À quelle vitesse vont nos pensées ? Comment fonctionne l'intérieur de nos têtes, des étoiles ou des planètes ? Dans ce cabinet de curiosités scientifiques, où se mêlent poésie, science et philosophie, Théo Drieu nous livre 34 secrets d'une nature à l'imagination débridée. Grâce à des jeux graphiques et de nombreuses anecdotes, il lève le voile sur les mystères du cosmos, sur les lois qui gouvernent la matière, sur la vie ou sur le temps qui passe en remontant à nos origines. Et quand il nous raconte notre avancée vers la mort, c'est pour nous faire comprendre qu'il s'agit de remplir au mieux notre vie ici et maintenant. Instructif et jubilatoire.

## L'auteur

Théo Drieu est un as de la vulgarisation, l'auteur de la populaire chaîne Youtube *Balades mentales* (470000 abonnés). Il est médiateur scientifique au Centre de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI) La Rotonde.

# Qu'en dit la science ?

Raphaël Chevrier

Buchet & Chastel



## L'ouvrage

Comment faire lorsque l'on n'est pas scientifique pour répondre à ces questions, et à tant d'autres, qui surgissent dans le débat public et jalonnent notre quotidien? Notre légitime ignorance est la porte ouverte aux rumeurs, aux fake news, aux théories du complot et autres manipulations des charlatans de la pensée. Vulgarisateur hors pair, Raphaël Chevrier nous donne les arguments afin de peser le pour et le contre sur les grands sujets d'aujourd'hui. 5G, modifications génétiques, fin de vie, intelligence artificielle... Grâce à son éclairage scientifique, tout devient clair! Comment la science peut-elle lutter contre les rumeurs, les fake news, les théories du complot et les charlatans de la pensée? Il faut replacer la science au cœur du débat public. Voilà une nécessité car, à l'ère des réseaux sociaux, certains sujets de société sont débattus partout et par tout le monde, avec une rigueur variable. Comme si la science ne servait à rien et qu'on pouvait se passer de son éclairage. À ceux qui pensent que l'avortement est un crime, que répond la science en définissant ce qu'est la vie? À ceux qui s'écharpent au sujet de l'euthanasie, que dit la science au sujet de la mort et des états de conscience? À ceux qui s'imaginent quitter une Terre polluée pour coloniser Mars, la science a-t-elle des propositions viables à faire? À ceux qui craignent l'arrivée de la 5G, les scientifiques peuvent-ils en décrire les impacts? Intelligence artificielle, robotique, vaccins, manipulation du génome... Tant de sujets à dépassionner à l'aide d'arguments scientifiques!

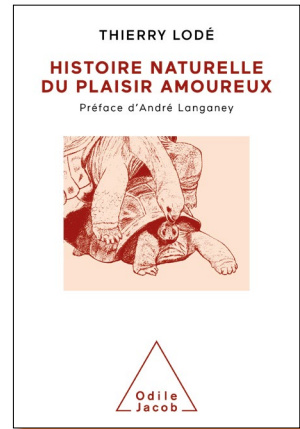
## L'auteur

Raphaël Chevrier, docteur en physique, travaille pour Arianespace, il est également chroniqueur pour la presse scientifique. Après **Ça alors!** (La Librairie Vuibert, 2018), **Comment avoir un avis sans raconter n'importe quoi?** est son second ouvrage.

# Histoire naturelle du plaisir amoureux

Thierry Lodé

Odile Jacob



## L'ouvrage

Encore aujourd'hui, la sexualité animale reste une énigme. Pourquoi est-elle assortie de pareilles incertitudes ? A-t-elle seulement pour objectif d'assurer la reproduction ? Et que vient faire le plaisir dans cette histoire, qu'il complique assurément ? Et pourtant, 95% des espèces animales ne pensent qu'à ça, et même la mouche jouit...

Suivant le fil de l'évolution, Thierry Lodé nous raconte dans ce nouveau livre la félicité du poulpe, l'extase du moineau et la volupté du capucin. On y découvre que dauphins, perruches et écureuils sont adeptes de masturbations intempestives. On y apprend que le tapir et le canard détiennent les plus longs organes, et que le vagin et le clitoris des femelles font de leur mieux pour rester sur le terrain de jeu des amants. Ici, les oiseaux perdent leur pénis, là, les gorilles s'adonnent aux étreintes lesbiennes.

Et si le plaisir sexuel était bien davantage qu'un simple produit de l'évolution ? S'il en était le propulseur, contribuant, dans les faits, à la mise en place d'interrelations originales et à la biodiversité animale ?

## L'auteur

Thierry Lodé est professeur d'écologie évolutive et directeur de recherches à l'université Rennes-I. Grand spécialiste des sexualités animales, il a notamment publié *La Guerre des sexes chez les animaux*, *La Biodiversité amoureuse* et *Pourquoi les animaux trichent et se trompent*.

# Pourquoi notre cerveau a inventé le bien et le mal

Stéphane Debove

HumenSciences



## L'ouvrage

«C'est la seule chose morale à faire.» D'où viennent ces jugements moraux qui, de nombreuses fois par jour, contraignent nos comportements et nous poussent à agir contre nos intérêts? Serions-nous tous prédisposés à la naissance à devenir des êtres moraux, équipés d'un «sens moral»? Si oui, à quoi aurait pu servir ce sens au cours de l'évolution? Et alors, comment expliquer que les jugements moraux varient tellement d'une société à l'autre et que l'on observe encore tant de comportements immoraux autour de nous? Et les animaux, sont-ils «moraux» eux aussi? Un biologiste de l'évolution et vulgarisateur hors pair s'empare de toutes ces questions fascinantes pour y apporter des réponses qui le sont tout autant.

## L'auteur

Stéphane Debove est biologiste, docteur en sciences cognitives. Il tient un blog et une chaîne Youtube, *Homo Fabulus*, qui explore le comportement humain.



# La bête en nous

Jessica Serra

HumenSciences



## L'ouvrage

Elle est là, tapie en nous. Nous la taisons, l'étouffons, l'exécrons. La « bête en nous » ramène à l'instinct, l'incontrôlable, l'immoral. S'éloigner d'elle nous rassure quant à notre place dans l'univers. Comment en sommes-nous arrivés à penser notre animalité par opposition à notre humanité? Ce raisonnement a-t-il une réalité scientifique? L'Homme est-il si différent des animaux? A-t-il une intelligence à part? Est-il seul à aimer, pleurer, rire? À posséder une morale ou à faire la guerre? À travers les découvertes fascinantes réalisées par des éthologues, des anthropologues et des archéologues, ce livre décrypte nos comportements à la lumière de leurs racines animales et déconstruit les idées reçues. De quoi changer en profondeur notre regard sur « le royaume des bêtes », dont nous faisons partie.

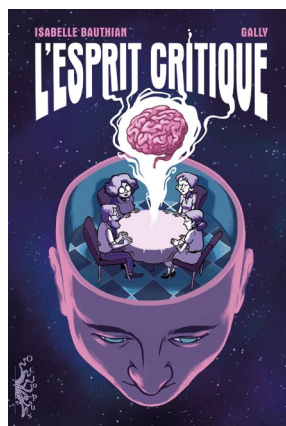
## L'autrice

Docteure en éthologie, Jessica Serra œuvre pour différents organismes de recherche et entreprises. Spécialiste de la cognition animale, elle travaille depuis quinze ans sur le comportement des mammifères (primates, rongeurs, animaux de compagnie...). Elle a animé l'émission à succès **La vie secrète des chats** sur TF1. Elle est aussi l'autrice de **Dans la tête d'un chat** (humensciences, 2020).

# L'esprit critique

Isabelle Bauthian et Gally

Delcourt



## L'ouvrage

Quand Paul, qui n'est pas superstitieux pour un sou, rencontre la druide Masha, le courant ne passe pas. Il a beau lui expliquer l'importance de la logique, le débat vire à la mauvaise foi. Ce soir-là, Paul reçoit la visite de L'Esprit Critique, bien déterminée à lui faire comprendre en quoi consiste vraiment la pensée scientifique. Elle va bouleverser sa façon de penser. Et peut-être la vôtre.

## Les autrices

Titulaire d'un doctorat de biologie, Isabelle Bauthian abandonne la recherche pour se consacrer à l'écriture. Sa première bande dessinée, *Effleurés*, est parue en 2007 aux Éditions Dargaud. Ensuite elle signe plusieurs albums dans des styles et pour des publics très différents, de la chronique sociale à la science-fiction, en passant par l'humour et le fantastique.

Gally, née le 23 mai 1980 à Nice, est une illustratrice française et autrice de bande dessinée.

# La petite histoire des flocons de neige

Étienne Ghys

Odile Jacob



## L'ouvrage

Vu de près, un flocon révèle toutes sortes de splendeurs : une merveille de géométrie et de symétrie. En 1610, le grand astronome Johannes Kepler en fut étonné et voulut expliquer pourquoi les flocons ont six branches. Étienne Ghys s'est à son tour pris de passion pour les flocons de neige. Dans ce livre aux magnifiques images, il nous conte l'histoire de la science de la neige. On y rencontre en chemin des personnages pittoresques et savants, un archevêque suédois, un philosophe français et un scientifique anglais, d'autres hollandais, américains, japonais, sans oublier «une Lady» et un pêcheur de baleines. Peu à peu, on apprend que la forme des cristaux est liée à la température et à l'humidité du lieu de leur formation. Qu'en observant un flocon, on peut connaître l'état de l'atmosphère qui nous surplombe.

Étienne Ghys, avec son talent d'écriture inégalé, nous fait découvrir toute une science. Le ton est chaleureux, le récit nous entraîne. On parvient jusqu'aux marches de la science la plus moderne et on aperçoit, par des illustrations très simples, l'horizon mathématique de la cristallographie.

Un formidable voyage initiatique, pour tous les âges. Un livre où se mêlent la poésie et la science. Un livre à la portée de chacun.

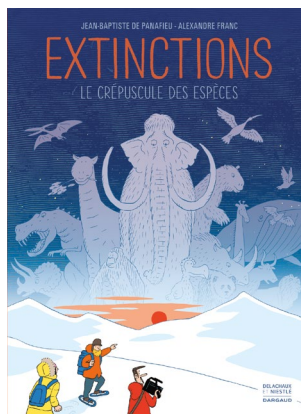
## L'auteur

Étienne Ghys est mathématicien, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, membre du Conseil scientifique de l'éducation nationale. Il est directeur de recherche au CNRS, dans l'unité de mathématiques pures et appliquées (CNRS, ENS Lyon, Inria). Il est connu pour sa recherche en géométrie et sur les systèmes dynamiques, ainsi que pour ses travaux de vulgarisation.

# Extinctions, le crépuscule des espèces

Jean-Baptiste de Panafieu  
et Alexandre Franc

Delachaux et Niestlé / Dargaud



## L'ouvrage

Sur une île de l'océan Arctique, les journalistes Emma et Luis vont pendant deux mois suivre une équipe scientifique qui étudie le risque mortel que fait peser le réchauffement climatique sur la faune et la flore. Comment des espèces entières sont-elles amenées à disparaître? Que dit la science de la sixième extinction de masse que nous vivons aujourd'hui? Quelles étaient les cinq premières? Comment se sont-elles produites et dans quel contexte? Et après nous, le déluge? Le biologiste Jean-Baptiste de Panafieu et le dessinateur Alexandre Franc nous offrent une description détaillée de ces phénomènes aussi fascinants qu'inquiétants. Avec humour et précision, ils expliquent la disparition des espèces actuelles et les conséquences de cette sixième extinction.

## Les auteurs

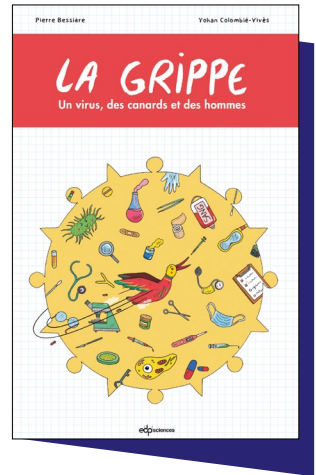
Jean-Baptiste de Panafieu passionne depuis toujours pour les animaux marins, les dinosaures et les sciences de la nature. Comme beaucoup d'enfants... mais lui a décidé d'en faire son métier! Après une formation en océanographie et l'enseignement des sciences naturelles en lycée, il a consacré de nombreux titres aux relations entre l'Homme et la nature, et à l'évolution des êtres vivants.

Alexandre Franc a publié une quinzaine d'albums de bande dessinée. Il travaille aussi pour des magazines comme *Topo* et *La Revue dessinée*. Adepte du docu-fiction, à l'image d'*Extinctions*, il est le dessinateur de *Guantanamo Kid* (Dargaud), d'après un scénario de Jérôme Tubiana, qui relate le destin hors norme du plus jeune prisonnier de ce centre de détention militaire américain.

# La grippe : un virus, des canards et des hommes

**Pierre Bessière  
et Yohan Colombié-Vivès**

Edp Sciences



## L'ouvrage

Les virus de la grippe ont marqué l'Histoire par plusieurs pandémies et chaque année, sous ses airs de maladie banale, la grippe saisonnière fait des centaines de milliers de victimes. Ces virus infectent de nombreux animaux et entretiennent une relation particulière avec les canards, qui les disséminent à la surface de la planète. Véritables champions de la mutation, ils sont surveillés de très près, car nul ne peut prédire quand un nouveau virus apparaîtra. Qu'est-ce qu'un virus? Comment arrive-t-il à nous rendre malade? Comment une maladie si bien connue peut-elle causer des pandémies? Autant de questions auxquelles ce livre va répondre, au travers de l'exemple de la grippe.

## Les auteurs

Pierre Bessière est vétérinaire et vulgarisateur.

Yohan Colombié-Vivès est illustrateur jeunesse.

# Le monde invisible du vivant

**Pascale Cossart  
et Fabrice Hyber**

Odile Jacob



## L'ouvrage

Voici un livre qui vous plongera d'une façon inédite dans le monde incroyable des microbes. La scientifique Pascale Cossart, internationalement reconnue pour ses travaux en microbiologie, pose 73 questions et y répond de façon très simple, à la portée de tous. Originalité : chaque réponse est illustrée par les aquarelles et dessins particulièrement évocateurs et colorés de l'artiste Fabrice Hyber.

Les auteurs invitent à découvrir les différences fondamentales entre bactéries, virus, protozoaires, etc. D'une façon légère, parfois ludique, mais très précise, ils expliquent les rôles que jouent les micro-organismes dans notre alimentation – la fabrication du pain, par exemple –, dans l'environnement... Le blanchissement des coraux est évoqué. Ils montrent aussi que les micro-organismes sont présents partout et forment de grandes assemblées, des « microbiotes », dans les océans, les sols, sur les racines des plantes et dans notre organisme, et comment ceux-ci sont indispensables à la vie et protègent des agents pathogènes. Ce livre nous fait découvrir qu'un petit nombre seulement de ces micro-organismes provoque des maladies et comment le système immunitaire les combat.

Cet ouvrage est un tour de force, un vaste voyage dans le monde de l'infiniment petit qui vous fera enfin comprendre pourquoi les microbes sont indispensables à toute forme de vie.

## Les auteurs

Pascale Cossart, professeur à l'Institut Pasteur, titulaire de nombreux prix internationaux, est secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences. Ses travaux ont porté sur l'élucidation des stratégies des bactéries pathogènes intracellulaires – notamment *Listeria* – et leurs mécanismes de régulation, en particulier par les ARN.

Fabrice Hyber est né en Vendée en 1961. Plus jeune artiste ayant gagné le Lion d'or à la Biennale de Venise en 1997, il expose dans le monde entier : Tokyo, New York, San Francisco, Shanghai, Tel-Aviv, Zurich, Guadalajara, Abou Dabi, Moscou, etc. Il s'intéresse aux rapports entre art et science et toutes les formes du vivant, en particulier les arbres.

# Un petit vélo dans la tête

**Laurent Vercueil  
et Gilles Macagno**

HumenSciences



## L'ouvrage

Quoi de plus simple que d'ouvrir les yeux le matin, de s'habiller et de prendre son petit déjeuner, d'effectuer le trajet maison-boulot, d'éprouver de l'ennui, de la colère ou de se montrer créatif... Simple? En apparence seulement, car derrière chaque petit fait et geste de notre quotidien, le cerveau réalise un exploit. Ainsi, pas besoin d'être un grand maître d'échecs, une Marie Curie ou un Léonard de Vinci pour avoir un cerveau de super-héros, à l'œuvre même dans les situations les plus banales. Comment fait-il? Ce livre lève le voile sur le fonctionnement incroyable de cet organe dont on dit qu'il est «l'objet le plus complexe de l'univers». Car tout peut s'expliquer et rarement l'adage «une image vaut mille mots» n'a été mieux servi que dans cette bande dessinée.

## Les auteurs

Laurent Vercueil est neurologue au CHU Grenoble Alpes, et chercheur au Grenoble-Institut des Neurosciences (Inserm). Curieux de tout ce qui se passe entre nos deux oreilles (du matin au soir... et du soir au matin).

Gilles Macagno est dessinateur et auteur d'un nombre incalculable de livres sur les sciences naturelles. Il lui arrive aussi parfois de les enseigner.

# Un café dans l'espace

**Michel Tognini**

HumenSciences



## L'ouvrage

Émotions, couleurs, odeurs, vous voilà dans la peau d'un astronaute. Ce livre vous fera voyager tour à tour à bord d'un vaisseau russe Soyouz, dans la station Mir et sur une navette américaine Columbia. Michel Tognini fait partie des dix Français qui sont allés dans l'espace. Avec sensibilité et humour, il nous raconte sa vie de spationaute, l'intensité de l'entraînement physique et psychologique, l'adrénaline du compte à rebours sur le pas de tir, la gestion du sommeil et du stress quand le moindre incident peut se transformer en tragédie. Il partage avec nous la stupéfiante beauté de notre planète vue du cosmos. Et les spationautes qui partiront demain sur Mars, comment sont-ils choisis et à quoi doivent-ils être préparés? L'auteur, qui participe désormais à la sélection et à la formation des futurs équipages – il a notamment recruté Thomas Pesquet –, nous en dévoile les coulisses. L'espace pour de vrai, le temps d'un livre.

## L'auteur

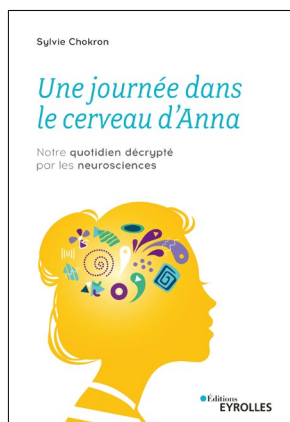
Michel Tognini a été spationaute, puis chef du Centre des astronautes européens de l'Agence spatiale européenne. Membre de l'Académie internationale d'astronautique, il conseille désormais les projets d'exploration spatiale et de vols habités.



# Une journée dans le cerveau d'Anna

Sylvie Chokron

Eyrolles



## L'ouvrage

Anna est une jeune citadine active. Du lever au coucher, à chaque étape de sa journée, nous partageons son quotidien et nous découvrons petit à petit que son cerveau est aux commandes. Comment agit-il? En quoi notre psychologie s'articule avec notre activité cérébrale? Par quel miracle des réactions chimiques ou électriques peuvent aboutir à des émotions, des pensées, des perceptions ou des actions? Ce sont toutes ces questions que ce livre vient éclaircir, de façon originale, sensible et concrète. Chaque chapitre est consacré à une notion précise, que l'auteure propose d'approfondir en fin d'ouvrage par la présentation vivante des dernières recherches en neurosciences.

## L'autrice

Sylvie Chokron est neuropsychologue, directrice de recherches au CNRS et à l'Université de Paris. En parallèle de son activité de recherche et d'enseignement, elle a développé une activité clinique à la Fondation ophtalmologique Rothschild consacrée au diagnostic et à la prise en charge des troubles visuels, spatiaux, attentionnels et cognitifs, aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte. Elle est chroniqueuse au journal **Le Monde** ainsi qu'au **Magazine de la Santé** sur France 5, mais aussi l'autrice, entre autres, de **Peut-on mesurer l'intelligence?** et **Pourquoi et comment fait-on attention?**, parus aux éditions Le Pommier.

# Les arbres aussi font la guerre

**Francis Martin**

HumenSciences



## L'ouvrage

Savez-vous que les arbres, au cours de leur longue vie, subissent des myriades d'agressions et de stress? Ils luttent contre les insectes ravageurs, les microbes pathogènes, les plantes compétitrices ou parasites. Les forêts souffrent également des dérèglements climatiques et des changements environnementaux catastrophiques provoqués par les activités humaines : vagues de chaleur, tempêtes et tornades, sécheresses à répétition, maladies émergentes et exploitation excessive. Pour survivre, les arbres déploient des systèmes de défense sophistiqués. Et parfois, pour s'adapter à un futur incertain, la forêt n'a d'autre choix que d'entamer une lente migration. Grand scientifique et conteur hors pair, Francis Martin partage avec nous sa connaissance et sa passion des arbres. Parce que nos destins sont intimement liés à ces géants aux pieds d'argile, ce livre plein de grâce porte un puissant message écologique. Sauvons la forêt pour nous sauver.

## L'auteur

Francis Martin est l'un des grands spécialistes mondiaux de la forêt. À la tête du laboratoire d'excellence ARBRE à l'INRA de Nancy, il a notamment découvert comment les arbres et les champignons communiquent entre eux.

# Biocène

**Paul Mathis**

Le Pommier



## L'ouvrage

Depuis quelques années, on parle beaucoup de l'Anthropocène, cette période de l'ère quaternaire qui se caractérise par la marque que les êtres humains impriment sur l'environnement. Mais l'espèce humaine n'est qu'une espèce parmi d'autres et, dans l'histoire longue de la Terre, c'est la vie en tant que telle, depuis son apparition, qui a modifié les propriétés physiques de la planète. Son rôle a même été bien supérieur à celui des humains : sans la prolifération des cyanobactéries, pas d'oxygène; sans oxygène, pas de couche d'ozone. Sans les organismes marins à squelette, pas de roches calcaires. Dès lors, ne doit-on pas intégrer l'Anthropocène dans un plus vaste « Biocène » ? Une différence existe, et de taille : les modifications induites par l'Anthropocène se font à une vitesse bien plus rapide que celles du Biocène, avec des conséquences encore imprévisibles sur les capacités d'adaptation des êtres vivants.

## L'auteur

Ingénieur agronome et docteur ès sciences physiques, Paul Mathis a dirigé le laboratoire de bioénergétique (laboratoire mixte CEA-CNRS) au centre de recherches de Saclay. Ses recherches ont porté sur la photosynthèse et le mécanisme de conversion de l'énergie solaire en énergie chimique.



Catégorie

# Prix du livre scientifique jeunesse

# Les Femmes de sciences vues par une ado

**Natacha Quentin  
et Julie Staboszewski**

Poulpe Fictions



## L'ouvrage

Les femmes ont fait avancer la science, voici leur bio, drôle et illustrée! Depuis que son frère a déclaré que les femmes étaient nulles en sciences, Louise est prête à tout pour lui prouver qu'il a tort. Et pour ça, quoi de mieux qu'une émission sur internet, qui mette en lumière le parcours et les travaux des grandes femmes scientifiques? De la chimie à l'astronautique, c'est parti pour un tour d'horizon drôle et documenté de ces grandes figures, sans prise de tête!

## Les autrices

Natacha Quentin a pensé devenir chercheuse d'or, chevalier ou conceptrice de machine à voyager dans le temps, mais a finalement préféré inventer des histoires. Julie Staboszewski est une illustratrice qui a toujours été fascinée par les livres. Artiste touche-à-tout, elle a su trouver le trait juste et drôle pour le Poulpe!

# Pourquoi la conquête spatiale ?

**Fabrice Nicot  
et Élodie Perrotin**

Éditions du Ricochet



## L'ouvrage

Du premier pas sur la Lune à Space X, l'être humain explore le Système solaire, observe la Terre à la vitesse de la lumière. Il relie les Hommes entre eux en passant par l'espace. Pour quelles raisons envoie-t-on des satellites en orbite? Le coût de la conquête spatiale est-il justifié? Que se passe-t-il sur la Station spatiale internationale? Une nouvelle fois, la collection POCQQ explore un sujet d'actualité avec la distance qui permet à chacun de se faire sa propre opinion.

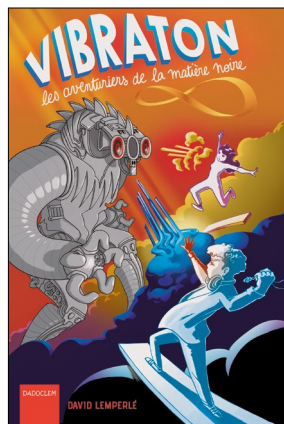
## Les auteurs

Élodie Perrotin est née en Ardèche en 1993. Elle choisit tout d'abord d'étudier les arts appliqués à Grenoble. Sa passion de l'illustration s'est développée à l'école Émile Cohl. Depuis, elle réside à Lyon et exerce son style dans le milieu de la jeunesse. Elle aime osciller entre l'illustration et les ateliers pour enfants.

# Vibraton

David Lemperlé

Dadoclem



## L'ouvrage

Un homme énigmatique et rondouillard vient chercher Linus à l'orphelinat Sainte-Marie. Ce garçon d'une douzaine d'années, est un petit génie des sciences. L'homme ne l'adopte pas, mais l'emmène à l'Académie des jeunes physiciens. Le rêve de Linus. Cependant, l'apprentissage n'est pas de tout repos. Les élèves sont attaqués par des Robotics qui cherchent à voler un objet caché au sein de l'Académie. D'évidence, un espion aide l'ennemi dans cette tâche, mais de qui s'agit-il? Les apprentis physiciens réussissent à le démasquer. Dans cette aventure, Linus connaîtra le secret de ses origines. Il rencontrera d'autres garçons et filles, humanoïdes ou non, tous passionnés de physique. Ils apprendront à maîtriser la matière par la pensée, grâce à de nombreux tournois qui mettront en vedette leurs nouvelles aptitudes. Ensemble, ils participeront à la capture de l'espion des Robotics. Tous les personnages portent les noms de physiciens célèbres (de l'Antiquité à nos jours), dont les courtes biographies et mérites figurent dans le glossaire à la fin du roman. Les sciences, c'est fun!

## L'auteur

David Lemperlé est né en 1977 à Belfort. Après des études supérieures scientifiques, il se dirige vers une carrière dans l'industrie. Ingénieur technique passionné, puis cadre supérieur dans le ferroviaire, il parcourt la France puis le monde pour son entreprise, de l'Inde aux États-Unis, avec sa femme et ses trois enfants. Esprit créatif et très scientifique, il a toujours été plus intéressé par la fantaisie et les revues scientifiques que tout autre littérature. Dans ce roman, il lie l'imaginaire aux dernières avancées scientifiques, souhaitant faire aimer les sciences de jeunes lecteurs. *Vibraton* est son premier roman.

# Agir pour la planète

Jean-Michel Billioud  
et Wouzit

Casterman



## L'ouvrage

L'urgence de la situation écologique de la planète préoccupe la jeunesse. Ce livre aborde ce sujet complexe en 8 chapitres thématiques : le réchauffement climatique, la surconsommation, l'alimentation, la biodiversité, le respect des animaux, les énergies, les transports, la ville. Pour chaque chapitre, un traitement vivant, adapté au public :

- une double page documentaire dynamique qui contextualise les enjeux et suggère des pistes pour changer la donne ;
- des pages de BD, qui mettent en scène deux ados bien ancrés dans leur époque : Jeanne, écolo militante, et Tom, victime de la société de consommation, qui évolue au fil des pages. Leurs échanges permettent de comprendre les conséquences des actions humaines sur l'état de la planète.

## Les auteurs

Wouzit est un auteur-illustrateur qui aime naviguer dans des univers différents, servi par un trait « ligne claire » et une palette colorée. À trois reprises, il est nommé au festival d'Angoulême au « Prix révélation blog ». Il collabore à des revues (*Topo*, *Toboggan*, *Wapiti*) et publie des albums de bande dessinée (Éditions Lapin, Le potager moderne, Poivre & Sel). Il signe ici sa première collaboration avec Casterman.

Jean-Michel Billioud est né à Marseille le 23 juillet 1964. Après ses études de journalisme à l'Institut Français de Presse et d'histoire à l'École des hautes études en sciences sociales, il a mis sa plume au service de la presse, de la communication (radio et TV) et de l'édition. Depuis 1997, il a publié une vingtaine de fictions et une centaine de documentaires pour petits et grands avec deux objectifs : expliquer le plus simplement possible et sortir de l'oubli ce que le temps veut effacer. Passionné d'histoire, de culture et de sport, il est un collaborateur régulier de *La Revue dessinée*.



# La loi de l'entraide

**Claire Lecœuvre  
et Simon Bailly**

Actes Sud Junior



## L'ouvrage

Depuis la théorie de la sélection naturelle de Darwin, beaucoup ont conclu que la compétition était le comportement majoritaire dans la nature. Pourtant, les biologistes et les éthologues montrent aujourd'hui à quel point c'est faux. Car les espèces sont capables de s'entraider. C'est même pour plusieurs d'entre elles l'unique moyen de survivre. Crevettes et poissons, plantes et fourmis, saules et castors sont autant de "duos" d'espèces, qui s'entraident pour le meilleur! En 12 chapitres, on découvre les différents types de collaboration qui existent dans les milieux naturels : les plantes qui se servent des insectes pour la reproduction, celles qui servent d'abri ou de nourriture (voire des deux) aux animaux, les gros animaux qui servent de moyen de transport aux plus petits... On trouve même de vraies nounous chez certaines espèces comme les suricates!

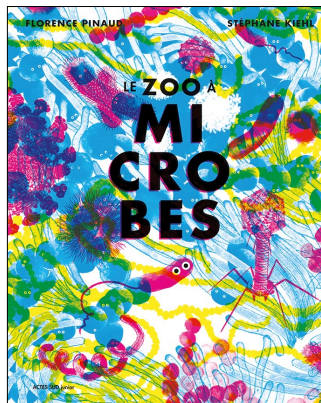
## Les auteurs

Diplômé de l'École supérieure d'art de Lorraine (ESAL), Simon Bailly est graphiste-illustrateur, à l'aise sur de nombreux supports, y compris animés. Il possède un univers graphique original et une vision légèrement ironique du monde.

# Le zoo à microbes

Florence Pinaud  
et Stéphane Kiehl

Actes Sud Junior



## L'ouvrage

Ce livre fait voyager les plus jeunes dans l'univers graphique des bactéries, microbes et virus. En jouant avec le filtre rouge inséré dans l'ouvrage, le lecteur peut découvrir des formes bizarres et lire les textes explicatifs sur le rôle et le fonctionnement de ces drôles de petites bêtes au sein des organismes vivants. Un documentaire instructif et ludique qui décoiffe!

## Les auteurs

Après des études de sociologie et de journalisme, Florence Pinaud travaille comme journaliste et autrice. Elle a été professeure de journalisme et elle a longtemps animé un blog autour de la défense des animaux : *Un zoo dans la tête*. Journaliste dans les secteurs économiques et scientifiques, collaboratrice de l'hebdo économique *La Tribune*, elle a longtemps concilié les sujets très sérieux et de joyeuses incursions dans la presse jeunesse (Toboggan, les Aventuriers, etc.). Depuis 2012, elle écrit des documentaires jeunesse sur des sujets animaliers et scientifiques et collabore à *Sciences et Vie Junior*.

Stéphane Kiehl est illustrateur pour la presse et l'édition jeunesse. Chez Actes Sud junior, il a illustré *Jeux et délires au Centre Pompidou*, *À l'école des espions*, *La Vie en design*, *Du noir vers le ciel*, *La Guerre secrète des microbes*, *La Vie en typo*, *Derrière l'écran*, *La Vie en couleurs*, *30 jours au Groenland*, *Je suis au monde*.

# Ouste, les virus !

**Pierre Levasseur  
et Sébastien Chebret**

Éditions du Ricochet



## L'ouvrage

Notre corps est constitué de plusieurs milliards de cellules. Elles sont de différentes sortes et si petites qu'on ne les voit qu'au microscope. Pourtant, elles nous sont essentielles.

Lorsqu'un agent pathogène (virus ou bactérie) franchit la barrière de la peau ou d'une muqueuse, il va se multiplier et créer un déséquilibre. C'est là que l'équipe des cellules immunitaires entre en jeu !

## Les auteurs

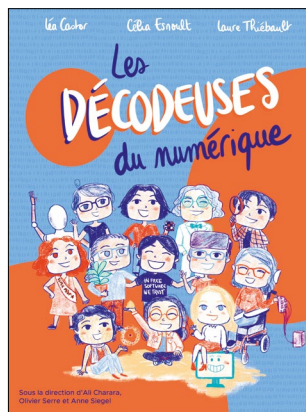
Pierre Levasseur est chargé de recherche en économie à l'INRAE. Ses travaux s'intéressent principalement aux enjeux culturels, socioéconomiques et environnementaux que soulèvent les principaux problèmes de santé publique auxquels doivent faire face nos sociétés. Son approche analytique est empirique et tente de combiner la profondeur des études de terrain avec le pouvoir de généralisation des méthodes d'analyse quantitatives.

Après avoir obtenu une maîtrise d'arts plastiques, Sébastien Chebret poursuit en 2007 un DEA d'arts et sociétés actuelles à Bordeaux, avec pour thème l'illustration jeunesse. Illustrateur touche à tout, il mêle différentes techniques : peintures diverses et variées en passant par la gouache, l'acrylique, l'aquarelle. Il aime travailler le collage (surtout à partir de papiers récupérés un peu partout dans des brocantes). Ses illustrations sont marquées par la présence grandissante de l'outil numérique.

# Les décodeuses du numérique

Léa Castor, Célia Esnault,  
et Laure Thiébault

CNRS



## L'ouvrage

Le numérique, on connaît. Mais quelle science se cache derrière? Et quels sont les domaines de recherche? En 12 portraits de chercheuses, enseignantes-chercheuses et ingénieures, découvrez la richesse des thématiques dans les sciences du numérique d'aujourd'hui et de demain, et explorez les chemins qui y mènent. Passion, dynamisme, humour pour dépasser les embûches, et volonté de faire bouger les lignes : inspirez-vous de leurs parcours!

La cellule parité-égalité de l'INS2I-CNRS se mobilise pour accélérer l'évolution vers la parité dans les laboratoires de recherche et déconstruire les idées reçues sur les sciences du numérique.

## Les autrices

Illustratrice et autrice de BD, Léa Castor aborde son travail dans une perspective féministe avec l'envie d'ouvrir à la bienveillance et à la sororité. Ayant arrêté d'étudier les sciences au lycée, ce projet avec le CNRS lui a permis de remettre un pied dans cet univers fascinant. La passion est contagieuse!

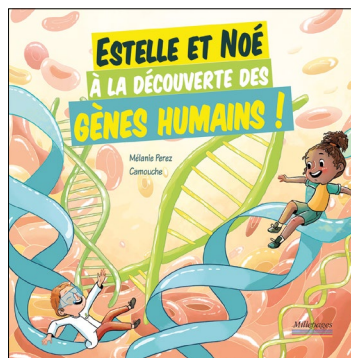
Célia Esnault était chargée de communication de l'INS2I-CNRS et a rejoint l'IRD depuis mai 2021.

Laure Thiébault est responsable communication de l'INS2I-CNRS.

# Estelle et Noé à la découverte des gènes humains !

Mélanie Pérez  
et Camouche

Millepages



## L'ouvrage

Estelle et Noé sont des enfants bien curieux ! Ensemble, ils révèlent les mystères de notre monde grâce aux sciences. Pourquoi est-ce que tu ressembles à tes parents ? Qu'est-ce qu'un gène ? Comment se font les bébés ? Continue à vivre les aventures d'Estelle et Noé dans ce nouveau tome, où nos deux amis plongent à l'intérieur du corps humain. Tu y trouveras toutes les réponses à tes questions sur les chromosomes, les cellules et comment tu es enfin devenu « toi ». Un livre ludique et pédagogique, pour les plus jeunes.

## Les autrices

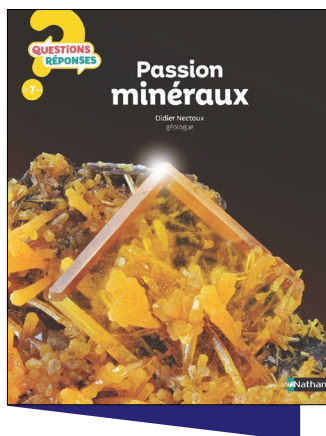
Mélanie Pérez est autrice d'ouvrages scientifiques destinés au jeune public. Elle est titulaire d'un doctorat en écologie, évolution, systématique et biologie des populations du Muséum national d'Histoire naturelle – MNHN (2003-2007). Professeure de sciences de la vie et de la Terre (2010-2016), elle est chargée de médiation scientifique et culturelle au MNHN depuis 2014.

Née en 1988 à Lyon avec la passion du dessin, Camouche n'a jamais cessé de gribouiller, croquer, colorier. Après une licence en histoire de l'art et des études d'infirmière, elle saute le pas dans le monde de l'illustration et troque livres et seringues contre une tablette graphique et des crayons. À son compte, elle illustre articles, affiches, cartes et livrets de recettes de pâtisserie. Son amour du dessin et de l'univers jeunesse l'amène à créer *l'Info Mioche*, un site d'actualités illustrées pour les enfants. En parallèle, elle poursuit le développement de beaux projets pour les enfants, dont l'écriture d'histoires.

# Passion minéraux

**Didier Nectoux et Katerina Bazantova Boudriot**

Nathan



## L'ouvrage

Qu'est-ce qu'un minéral? En découvre-t-on encore aujourd'hui? Un diamant et un crayon, est-ce pareil? Les minéraux sont-ils fluorescents? Ont-ils des superpouvoirs? Y en a-t-il sur d'autres planètes? Comment les reconnaître? Que fait un géologue? 35 questions pour découvrir les incroyables trésors qui se cachent sous nos pieds, dans les objets qui nous entourent, et commencer ta première collection!

## Les auteurs

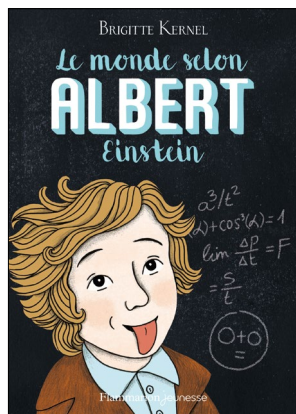
Didier Nectoux est un expert géologue, docteur de l'École des mines de Paris, enseignant-chercheur. Depuis 2012, il est le directeur et conservateur du musée de Minéralogie de l'École des mines.

Katerina Bazantova Boudriot est née à Prague, où elle est diplômée de l'Académie des Arts, Architecture et Design, avec une spécialisation en cinéma d'animation. Elle est attirée par le mélange des techniques et médias. Depuis 2012, elle a vécu à Paris, où elle a travaillé en tant qu'illustratrice, autrice de couvertures de livres et de livres jeunesse. Depuis son arrivée en France, elle a collaboré avec plusieurs éditeurs dont Bayard, Flammarion, Nathan et Hatier. Après dix ans passés à Paris, elle quitte la capitale pour la nature sauvage des Hautes-Alpes françaises.

# Le monde selon Albert Einstein

Brigitte Kernel  
et Amélie Dufour

Flammarion Jeunesse



## L'ouvrage

«On dit que je suis très intelligent, mais dès qu'il s'agit de m'exprimer devant quelqu'un mes pensées jonglent et déboulent à toute vitesse. Mes mots se coincent dans ma gorge. C'est terrible de se sentir aussi idiot alors qu'on ne l'est pas... Heureusement que j'ai mon chien Trouillard à mes côtés, le seul à me comprendre...» Petit, Albert Einstein est un enfant différent. Moqué par ses camarades, il trouve refuge dans les chiffres et les livres. Dans ces moments, son esprit dépasse les barrières. Il veut tout comprendre, qu'on lui explique le monde. Derrière le grand génie, prix Nobel de physique, se cache un enfant malicieux qui a trouvé sa voie.

## Les autrices

Longtemps productrice-animatrice d'émissions littéraires sur **France Inter**, Brigitte Kernel a publié plusieurs romans chez Flammarion, dont une trilogie amoureuse, **Fais-moi oublier**, **À cause d'un baiser** et **Dis-moi oui**. En 2016, elle a rencontré un très joli succès avec **Agatha Christie, le chapitre disparu** et en 2018 avec **Jours brûlants à Key West**.

Diplômée de l'École supérieure des arts décoratifs, Amélie Dufour a illustré plusieurs titres dans la collection des classiques du Père Castor, comme **Les Lutins cordonniers**, **Le Vaillant petit tailleur**, et **Tom Pouce**. Elle illustre également, dans **Joli corbeau**, une adaptation originale et humoristique de la fable de La Fontaine.

# L'étonnante vie des plantes

Francis Hallé  
et Rozenn Torquebiau

Actes Sud Junior



## L'ouvrage

Francis Hallé et Rozenn Torquebiau souhaitent transmettre leur passion pour les plantes aux plus jeunes à travers ce livre illustré par Francis Hallé lui-même. Comment les plantes naissent, se nourrissent, grandissent, dorment, se protègent, perçoivent le monde (et même ce qui nous échappe), comment elles émettent ou reçoivent des messages, comment elles collaborent avec les espèces animales : c'est tout l'univers du végétal qui s'offre au lecteur. Un livre qui passionnera aussi les plus grands !

## Les auteurs

Botaniste et biologiste, Francis Hallé est spécialiste des arbres et des forêts tropicales. Il a été professeur aux universités d'Orsay (1960), de Brazzaville (1968), de Kinshasa (1970) et de Montpellier (1971-1999). Il est membre correspondant du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris et l'auteur de nombreuses publications, dont *Le Radeau des cimes* (en collaboration avec Dany Cleyet-Marrel et Gilles Ebersolt), *Éloge de la plante*, *Architectures de plantes*, *Plaidoyer pour l'arbre*, *La Condition tropicale*, *Il était une forêt* (avec Luc Jacquet), *Plaidoyer pour la forêt tropicale*.

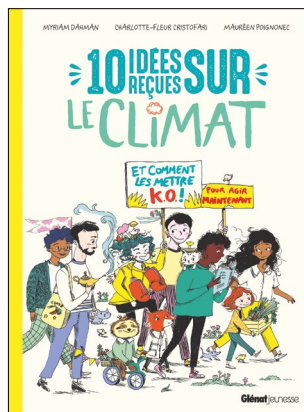
Rozenn Torquebiau exprime son univers sans frontières dans ses livres pour la jeunesse. Après plus de vingt ans passés en Afrique et en Indonésie, ses écrits sont inspirés de ses rencontres étonnantes et de ses prises de conscience au contact de cultures variées. Ses romans et ses albums entraînent les lecteurs dans des mondes qui traversent le temps et l'espace. Ses écrits délivrent un message empreint d'humanité et d'humour et ils laissent la part au rêve. Rozenn vit à présent à Montpellier où elle participe aussi à des activités éducatives pour la jeunesse. Elle dirige maintenant la collection jeunesse chez MUSEO.



# 10 idées reçues sur le climat

Myriam Dahman,  
Charlotte-Fleur Cristofari  
et Maurèen Poignonec

Glénat



## L'ouvrage

Le changement climatique, ça n'existe pas ! 2 degrés en plus, ça ne change rien ! La technologie nous sauvera!... Les idées reçues sont nombreuses sur le changement climatique. Cet ouvrage, rédigé par deux expertes membres de l'Agence française de développement, les déconstruit en mêlant vulgarisation scientifique et humour.

Les idées reçues sont nombreuses sur le changement climatique et traitent en creux des principaux leviers de résistance à l'action. Cet ouvrage très illustré, rédigé par deux expertes du climat travaillant à l'Agence française de développement, s'attaque à chacune des 10 idées reçues présentées avec humour et pertinence et aborde ce sujet complexe, au cœur des préoccupations des jeunes générations, sous une forme documentée et décomplexée, qui le rend accessible à tous.

## Les autrices

Myriam Dahman est une autrice belgo-marocaine avec une double casquette : elle travaille en tant qu'experte sur le changement climatique à l'Agence française de développement et écrit pour la jeunesse. Elle a publié plusieurs livres en France. Elle collabore régulièrement à la revue de philosophie pour enfants *Philéas et Autobule*.

Charlotte-Fleur Cristofari est experte climat à l'Agence française de développement, conseillère politique et enseignante à Sciences Po Paris et à la Sorbonne.

Maurèen Poignonec est née en plein été 1992, de l'union d'une Italienne et d'un Breton. Elle vit et travaille à Vanves dans l'atelier qui est sa chambre, et vice-versa. Elle a suivi la FCIL Illustration du lycée des Arts Graphiques Corvisart (Paris). En 2015 est publié son premier album, *Dix petites souris cherchent une maison*, écrit par Pog aux éditions Gautier-Languereau. La même année, elle compte parmi les 10 premiers jeunes talents du Festival international de la bande dessinée d'Angoulême. Depuis elle travaille dans l'édition et la presse jeunesse. Talentueuse, précoce et prolifique, elle a publié chez Maison Eliza, la Palissade, Didier Jeunesse, Sarbacane, Magnard, Hatier... et maintenant Glénat! Militante, engagée pour la défense de l'environnement, elle est membre de l'organisme Alternatiba, d'ANV cop 21 et d'Action Climat Paris.



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


*Liberté  
Égalité  
Fraternité*




**#LeGoutDesSciences**

[esr.gouv.fr](http://esr.gouv.fr)

 [sup\\_recherche](https://twitter.com/sup_recherche)

 [enseignementsup.recherche](https://www.facebook.com/enseignementsup.recherche)

 [enseignementsup.recherche](https://www.instagram.com/enseignementsup.recherche)