

**Sélection pour le Prix La science se livre 2021 par les membres de la Commission
Sciences et le Centre national de la littérature pour la jeunesse (CNLJ)**

Catégorie Adulte, prix du jury

Ouvrages en compétition :

- *Very math trip* / Manu HOUDART
- *Ada ou la beauté des nombres* / Catherine DUFOUR
- *Patients zéro : histoires inversées de la médecine* / Luc PERINO
- *L'immortalité biologique* / Hélène MERLE-BERAL
- *Le charme secret de notre graisse* / Mariëtte BOON et Liesbeth VAN ROSSUM

Catégorie Adulte, prix du public

Ouvrages en compétition :

- *Very math trip* / Manu HOUDART
- *Patients zéro : histoires inversées de la médecine* / Luc PERINO
- *Le charme secret de notre graisse* / Mariëtte BOON et Liesbeth VAN ROSSUM

Ouvrages critiqués par la Commission Sciences :

Very math trip / Manu HOUDART

Embarquez avec un prof pas comme les autres pour un very math trip, un rodéo déjanté qui vous révélera le plaisir de faire des mathématiques... L'auteur a le sens du spectacle et de la formule qui fait mouche (d'ailleurs, ce livre est le reflet de son one-math-show qu'il joue dans les théâtres !). Bref, c'est un excellent ouvrage de vulgarisation sur les mathématiques, la médiation scientifique est bien menée !

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Le théorème du parapluie / Mickaël LAUNAY et Chloé BOUCHAOUR

Les mathématiques en particulier nous offrent un outil puissant pour comprendre les rouages de l'Univers. Elles nous apprennent à penser plus large pour comprendre plus loin. C'est ce que nous montre ici Mickaël Launay, à travers un voyage passionnant qui commence dans les allées des supermarchés et s'achève dans les profondeurs vertigineuses des trous noirs. L'auteur interpelle le lecteur, lui pose des devinettes, le questionne ; ce qui rend le texte très dynamique et interactif ! Comme l'indique le sous-titre de la couverture « ou l'art d'observer le monde dans le bon sens », Launay veut porter un autre regard sur les choses et le monde, remettre en cause notre logique et notre bon sens en nous faisant partager quelques pièges mathématiques, défiant ces derniers. J'ai préféré son premier ouvrage *Le grand roman des maths* mais celui-ci est néanmoins très agréable à lire.

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

De l'autre côté de la machine : voyage d'une scientifique au pays des algorithmes / Aurélie JEAN

Informaticienne et entrepreneuse dans le secteur du numérique, l'auteure présente la science des algorithmes, de la Grèce antique aux laboratoires du Massachusetts Institute of Technology (MIT). En s'appuyant sur des exemples concrets, elle remet en cause les fantasmes qui les entourent tout en pointant leurs travers et leurs limites. L'auteure met beaucoup en avant son parcours personnel et prend une position claire en faveur des algorithmes qui la nourrissent (elle a fondé sa propre entreprise). Néanmoins ses explications sont claires et permettent un balayage de la notion (historique, explications, exemples) et une bonne première approche pour un public qui ne connaît pas les algorithmes et une découverte du métier de scientifique.

Aurore COUTURIER (Médiathèque de Meudon)

Mars, notre passé et notre avenir / André BRACK

Après avoir été au commencement, Mars pourrait aussi bien être notre avenir. A condition toutefois de l'atteindre, au terme d'un très long voyage, puis de réussir à en faire une "Terre" d'asile habitable. Un défi technologique et humain qui n'a jamais été autant d'actualité : l'exploration spatiale repart de plus belle, objectif Mars cette fois ! La quatrième planète du Système solaire n'a pas fini de nous faire fantasmer. Brack nous propose donc un panorama complet de Mars et cela faisait longtemps qu'il n'y avait pas eu une publication sur cette planète. Cet ouvrage est très accessible, les chapitres sont courts et didactiques, à avoir en médiathèque. Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Ada ou la beauté des nombres : la pionnière de l'informatique / Catherine DUFOUR

Dans cette biographie truculente la première consacrée à Ada Lovelace en français, Catherine Dufour met en lumière le destin méconnu d'une pionnière qui a marqué notre civilisation par son génie et son audace. L'auteure a choisi de particulièrement détailler non seulement sa lignée paternelle (vu l'importance de Lord Byron) mais également les rapports psychologiques qu'elle a entretenus avec sa mère. Les détails psychologiques et le contexte historique sont mis bien plus en avant que la science même si celle-ci est abordée au cours de quelques chapitres. L'écriture est moderne, enlevée, dynamique. La lecture de ce livre est très accessible et peut convenir autant à des amateurs de science qu'à des lecteurs habituels de biographies.

Aurore COUTURIER (Médiathèque de Meudon)

Tout est chimie dans notre vie : du smartphone au café et même aux émotions : la chimie explique vraiment tout ! / Mai Thi NGUYEN KIM

Mai Thi Nguyen-Kim, jeune chimiste passionnée, nous invite, le temps d'une journée, à parcourir le laboratoire de chimie qu'est notre vie, jusqu'à notre propre microbiome, un écosystème encore plus fort que le microbiote. L'occasion de découvertes surprenantes sur ce qui se passe dans la salle de bain, la cuisine, à la salle de sport ou la cafétéria, et sur les outils et produits que nous utilisons tous les jours. L'auteure détaille tous les moments de sa journée afin de s'en servir pour décrypter les phénomènes chimiques du quotidien et elle se pose en véritable défenseuse de la vulgarisation scientifique. Mais j'ai trouvé que ce texte était beaucoup trop bavard, avec énormément de réflexions personnelles ce qui en fait plutôt un essai scientifique qu'un véritable ouvrage de vulgarisation scientifique. Comme elle romance sa vie, son propos est donc également romancé et les digressions s'enchaînent sans apporter d'informations essentielles. Souvent ses propos sont assez décousus, sans aucune logique, elle passe du coq à l'âne, d'un paragraphe à un autre.

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Profession ? Chercheur / Françoise TRISTANI-POTTEAUX

Ils traquent les exoplanètes ou les mécanismes des maladies rares, ils plongent au plus profond de la matière, ils ressuscitent les textes anciens ou contribuent à l'émergence du monde de demain... Ce sont les chercheuses et les chercheurs. Au fil d'un récit vivant, cet ouvrage nous entraîne sur les traces de ceux qui, chaque jour, changent notre monde, et notre façon de le percevoir. J'aurais voulu plonger dans les coulisses des labos et voir exactement comment les chercheurs travaillent mais l'auteure reste plus qu'en surface, c'est bien dommage !

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Alzheimer : la vérité sur la maladie du siècle / Bruno DUBOIS

C'est l'une des maladies les plus craintes par les Français, mais aussi l'une de celles que le public connaît le moins. C'est le grand mal du siècle, appelé à devenir dans les prochaines années la première préoccupation de santé de nos sociétés, mais un mal que la recherche et la médecine ne savent pas encore soigner. Il y avait longtemps qu'il n'y avait pas eu une telle parution sur la maladie d'Alzheimer et cet ouvrage propose un panorama complet et actualisé, à destination du grand public, des patients et de leurs aidants, des professionnels de santé et des décideurs des politiques socio-médicales. Ce documentaire est indispensable en médiathèque et ce que j'ai aimé c'est que l'auteur aborde énormément son expérience professionnelle et ce qu'il a apporté à sa discipline, c'est très intéressant ! Le lecteur est donc informé des états de la recherche actuelle sur cette maladie toujours incurable et dans un langage clair, c'est une bonne médiation scientifique.

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Patients zéro : histoire inversée de la médecine / Luc PERINO

Patients zéro est une fiction documentaire construite sous la forme de récits courts s'apparentant aux nouvelles. Luc Périno captive par son analyse médicale didactique de cas emblématiques et pour autant pleine d'humour. La plume ciselée de l'auteur pointe les défaillances du corps médical avec humour en les inscrivant dans le contexte sociétal et à la lumière des connaissances scientifiques. La question de l'éthique du médecin est ainsi posée au travers de la relation au patient et des enjeux de rentabilité. Un ouvrage qui n'occulte pas la part sombre de la médecine et qui sonne comme une belle déclaration à ce que la médecine doit aux patients.

Michèle SALIFOU (Bibliothèque de Vanves)

Tableaux de la vie : échanges, émergence, complexité / Francis WALDVOGEL

J'aime bien ses nombreuses analogies didactiques qui permettent de comprendre des notions plus ou moins complexes, appuyées par une belle plume qui sait être tantôt poétique, tantôt réaliste, tantôt innocente. Mais ce texte reste et demeure un essai et surtout, la dernière partie de l'ouvrage est la partie de trop, c'est brouillon et moins intéressant que la première partie de l'ouvrage, c'est vraiment dommage...

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Le parfum du rouge et la couleur du Z : le cerveau en 20 histoires vraies / Laurent COHEN

Ce livre est d'un abord grand public et permet d'aborder très rapidement et simplement le fonctionnement général du cerveau et de passer aux subtilités de son organisation grâce aux cas présentés par l'auteur. Il a choisi de construire son livre comme un catalogue de maladies et

dysfonctionnements tous plus étonnants les uns que les autres. Ce choix fait que le lecteur peut lire ce livre en grappillant des notions, que parfois il se lasse, jusqu'à ce que son intérêt soit relancé : ce sont plus des miscellanées qu'un essai. L'auteur apporte cependant de nombreuses connaissances : historique des recherches, avancées actuelles, limites de la connaissance du fonctionnement du cerveau et surtout permet au lecteur d'entrevoir la complexité infinie du cerveau. Enfin, il cherche à réconcilier les neurosciences cognitives, l'imagerie et la neuropsychologie.

Aurore COUTURIER (Médiathèque de Meudon)

Magique quantique : comment la physique quantique peut tout expliquer... sauf la gravité ! /
Tim JAMES

Ce que j'ai aimé dans cet ouvrage, c'est que l'on parle uniquement de physique quantique et de mécanique quantique, sans aborder leurs applications ce qui est assez rare pour être appuyé ! Je n'ai pas trop aimé le titre « Magique quantique » car cela brouille les pistes et fait croire qu'il y a de la magie dans les sciences mais je comprends le choix de l'auteur car cela peut permettre de rendre son ouvrage plus attractif ! Car en effet, malgré un grand effort de vulgarisation et des blagues franchement nerd, le contenu de l'ouvrage est plutôt ardu à comprendre et il faut avoir des prérequis ou un grand intérêt pour la physique quantique afin d'aller jusqu'au bout de sa lecture. Néanmoins, cet ouvrage propose un panorama complet et actualisé de la physique et de la mécanique quantiques, tout en proposant un historique de ces disciplines très intéressant !

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Dans la tête d'un chat / Jessica SERRA

J'ai été agréablement surprise par le contenu de cet ouvrage, la plume de l'auteure est intéressante, les anecdotes racontées également même si tout ce qu'elle dit sur les chats est toujours introduit par des études sur l'Homme ou d'autres animaux, c'est pourquoi le lecteur aborde des notions éthologiques qui ne sont pas toutes axées autour du chat mais arrivent par d'autres biais éthologiques avant de cibler les mœurs et le comportement des chats. C'est vrai que le chat semble être délaissé au niveau des études scientifiques par rapport au chien mais comme l'auteure le dit justement, le chat se laisse un peu moins faire en étant cobaye que son ami canin ! Néanmoins, ce documentaire dresse un panorama complet de la physiologie et de la psychologie du chat et le titre porte toutes ses promesses, nous pénétrons bien dans la tête d'un chat !

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Le charme secret de notre graisse : et son rôle en faveur de notre santé / Mariette BOON et Liesbeth van ROSSUM

C'est mon coup de cœur !!! L'écriture à 4 mains est rondement menée, l'humour instillé dans le texte est judicieux et les cas de patients qui sont présentés sont concrets et très intéressants. De plus, les exemples comme les recommandations sanitaires proviennent des Pays-Bas (au vu de la nationalité des 2 auteures) mais une note de bas de page propose toujours aux lecteurs l'équivalent français, ce qui est très astucieux et permet de se faire une idée sur les chiffres de notre pays. Jamais un ouvrage ne nous aura fait aimer autant notre graisse et un sacré bravo aux auteures pour ce pari réussi !

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Le climat en 100 questions / Gilles RAMSTEIN et Sylvestre HUET

Chapitres courts (un par question), texte accessible rempli de détails intéressants, la plume est agréable et pas déséquilibrée (ce qui peut arriver parfois lors d'une écriture à 4 mains) ; bref, c'est un ouvrage très complet qui fait brillamment le tour de toutes les questions sur le climat ! En cela, le titre est explicite et tient donc toutes ses promesses. Le côté linéaire de l'ouvrage ne m'a pas dérangée car il permet également une lecture butinage ! Les chapitres sont concis certes mais si le lecteur veut approfondir un sujet en particulier, il peut piocher dans les titres proposés dans la bibliographie et à noter la présence d'un glossaire très complet donc précieux. C'est le premier titre sur un sujet scientifique à paraître dans cette collection, didactique et bien menée.
Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

L'immortalité biologique / Hélène MERLE-BERAL

L'auteure analyse comment les hommes affrontent la mort ainsi que les méthodes scientifiques actuelles utilisées pour l'effacer ou du moins tenter de l'éloigner. Elle montre comment la science tente de faire reculer l'inéluctable à l'aide de la chirurgie esthétique, de la cryogénéisation et d'expérimentations variées (cellules souches, transfusion de sang, le NAD⁺, la thérapie génique). Un ouvrage limpide, court et stimulant. Hélène Merle-Béral a toujours une plume aussi agréable.

Isabelle FOURNET (Réseau des Médiathèques de Clamart)

Ouvrage qui offre un panorama complet sur l'immortalité, le vieillissement biologique ainsi que sur le projet des transhumanistes. C'est facile à lire, la plume de l'auteure est toujours très agréable, les notions abordées sont extrêmement bien expliquées ; bref, c'est un excellent ouvrage de vulgarisation scientifique tant par son contenu, sa médiation et sa forme.

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Qu'est-ce qu'une plante ? : essai sur la vie végétale / Florence BURGAT

C'est un essai extrêmement érudit, bourré de citations, de longues notes de bas de page, de références philosophiques ; bref, c'est une lecture ardue mais intéressante. Les chapitres sont courts et permettent de « reprendre son souffle » car ce texte demande beaucoup de concentration et un minimum de notions philosophiques à avoir en prérequis. L'aspect purement scientifique est quasiment absent pour se concentrer plutôt sur l'aspect philosophique et plus encore sur l'aspect phénoménologique de la vie végétale (mais au vue de son travail sur Husserl, cela se comprend parfaitement !)

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Homo biologicus : comment la biologie explique la nature humaine / Pier Vincenzo PIAZZA et Anne JEANBLANC

L'auteur souhaite libérer la société de l'image d'un esprit immatériel qui l'empêche de soigner des maladies comme l'obésité, la toxicomanie. L'auteur a des explications rapides et claires en ce qui concerne la biologie, ses processus et il permet parfois d'adopter un autre point de vue sur des maladies qui sont considérées par la majorité des personnes comme des vices.

Aurore COUTURIER (Médiathèque de Meudon)

Catégorie Adolescents

Ouvrages en compétition :

- *Pr Albert présente la relativité : même pas peur !* / Sheddad Kaid-Salah FERRON
- *Sophie Germain : la femme cachée des mathématiques* / Sylvie DODELLER
- *Grandiose : les végétaux les plus fous* / Benjamin FLOUW
- *Naissance* / Hélène DRUVERT
- *Je t'aide, moi non plus : solidarités et alliances dans le monde animal* / Gilles MACAGNO

Ouvrages critiqués par la Commission Sciences et le CNLJ :

Histoires d'œufs : du plus petit au plus gros / Marketa NOVAKOVA, Eva BARTOVA, Blanka SEDLAKOVA et Matej ILCIK

Cet ouvrage répond à ces questions et bien plus encore, en proposant une introduction riche et détaillée sur les oeufs des animaux. Un visuel ordonné et coloré qui facilite l'accès aux informations pour les plus jeunes. Un panel large et varié d'espèces, qui permet de découvrir de nouveaux animaux et leurs oeufs. L'ouvrage part de plus petit œuf au plus gros et je trouve que c'est un bon choix pour la construction du livre ! La mise en page est simple (chaque animal est abordé sur une double page) mais très efficace et non linéaire. Les illustrations sont très belles et précises et les anecdotes racontées sont rigolotes et informatives. Le choix de présenter des animaux « connus » et des animaux « peu connus » du grand public est un bon parti pris car on apprend plein de choses et cela rend cet ouvrage très original dans son contenu.

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Les découvreuses : 20 destins de femmes pour la science / Marie MOINARD et Christelle PECOUT

Cet ouvrage propose des portraits de femmes scientifiques, dont les découvertes ont contribué à l'ensemble de l'humanité. J'ai bien aimé le trait et les illustrations qui sont plutôt classiques donc non clivantes et pouvant plaire au plus grand nombre ! Par contre, les biographies sont purement descriptives et assez légères en terme d'information, ce sont des informations succinctes que l'on peut retrouver facilement sur Internet... Les portraits sont présentés pêle-mêle, il n'y a aucun ordre chronologique ; aucun lien entre les personnalités présentées. Souvent, le contenu du texte s'oriente vers des informations biographiques personnelles et les découvertes scientifiques passent au second plan, c'est bien dommage !

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

La Naissance d'un paquebot / Elisabeth DUMONT-LE CORNEC et Bernard BIGER

De la conception du projet à sa mise en œuvre, nous plongeons dans les coulisses d'un chantier naval : dans les bureaux, dans les ateliers, dans les cabines, dans la cale, etc... Chaque étape est illustrée de magnifiques photos. Nous passons de l'atelier des panneaux-plans à l'atelier des 180 tonnes puis au pré-armement et à la circuiterie. Le paquebot est pré-monté avant d'être mis sur cale bloc par bloc. C'est très impressionnant de découvrir qu'un paquebot, construit en trois ans environ, représente 60 000 tonnes d'acier. Ce livre, tout en expliquant les progrès techniques importants ayant fait évoluer le chantier, démontre que les robots n'ont pas remplacé les humains. Par exemple, un panneau complexe nécessite 10 000 heures de travail ! Tous les métiers sont cités : armateurs, dessinateurs de plans, architectes navals, ingénieurs, charpentiers métaux, tuyauteurs, élingueurs... Des témoignages complètent les descriptions et peuvent susciter des vocations. Ce documentaire est très complet. Il peut intéresser le public adulte également.

Emeline FIEDERER (Médiathèque de Neuilly-sur-Seine)

Animodorat / Emmanuelle FIGUERAS et Claire de GASTOLD

Un documentaire animé riche et surprenant pour comprendre les mécanismes olfactifs chez les principales espèces animales. Ce livre explore l'odorat des animaux sous toutes ses formes : comment l'utilisent-ils pour s'orienter, repérer une proie, se nourrir, ou encore... pour séduire un(e) partenaire ! Les illustrations sont belles et assez détaillées, la présence de flaps à soulever est toujours un excellent moyen pour la médiation scientifique et même s'il existe d'autres ouvrages sur l'odorat des animaux, ce dernier renouvelle le genre et aborde des animaux peu connus du grand public ! Roland Salesse, ingénieur agronome à l'INRA et docteur ès sciences chargé de mission à la culture scientifique, a participé à la relecture et à la correction de ce livre, donc la caution scientifique est validée en amont !

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Félins / Marc GIRAUD et Florence DELLERIE

Un panorama complet et didactique sur les félidés à lire à partir de 9 ans, c'est à avoir en médiathèque pour renouveler ou enrichir les fonds !

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Grandiose : les végétaux les plus fous / Benjamin FLOUW

Les tenants des 50 records les plus époustouflants du monde végétal réunis dans un beau livre cadeau aux illustrations sublimes et aux textes passionnants. Les plus grands, les plus gros, les doyens, les plus piquants, les plus tentaculaires, ceux aux racines invraisemblables, aux odeurs les plus surprenantes, à la croissance la plus rapide... et même ceux que l'on croirait venus d'un autre monde, ils sont tous là ! L'auteur a voulu rendre compte de la diversité du monde végétal en montrant les extrêmes et il a réussi son pari. J'adore la mise en page, la maquette, le choix de la typo, les illustrations ! A chaque arbre, il y a toujours un focus intitulé « Incroyable ! » qui propose une anecdote étonnante et amusante. Les arbres sont souvent représentés à côté d'objets de la vie quotidienne, ce qui permet d'apprécier, pour les lecteurs, leurs tailles ou leurs spécificités exceptionnelles !

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Ce livre présente une cinquantaine d'espèces végétales mondiales particulières de par leur taille, leur longévité, leur résistance, leur étrangeté. L'auteur souhaite démontrer qu'il faut autant se soucier de la disparition des espèces végétales qu'animales car tout le monde fait partie d'un écosystème. Chaque chapitre présente trois ou quatre espèces végétales avec leurs noms latins et de superbes illustrations correspondantes. Nous découvrons de très belles plantes, arbres, lianes, algues, fruits... Par exemple, le houx de Tasmanie ne se reproduit que par clonage donc le houx actuel est un clone du spécimen d'il y a 43 600 ans ! Un « cactus éléphant » mesure 19 mètres de haut. Un saule de 236 ans a été découvert au Groenland. Le jaque (du jaquier), originaire d'Inde, est le fruit le plus gros du monde (30 kg parfois). On a trouvé des fossiles de Ginkgo vieux de 270 millions d'années et au Japon il existe un spécimen de 1250 ans !

Emeline FIEDERER (Médiathèque de Neuilly-sur-Seine)

Tout nu ! : le dictionnaire bienveillant de la sexualité / Myriam DAGUZAN BERNIER et Cécile GARIEPY

Un dictionnaire intéressant et utile, qui respire la bienveillance et ça fait du bien ! Oui, il y a quelques approximations mais surtout, c'est la faiblesse de l'adaptation du texte qui m'a le plus

dérangée (même si j'adore la langue québécoise !). Le sujet plaira forcément à cette tranche d'âge et à tous les genres et les sexes !

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

Tout nu ! : le dictionnaire bienveillant de la sexualité / Myriam DAGUZAN BERNIER et Cécile GARIEPY

Assaillis par les contradictions d'un monde où la sexualité est à la fois omniprésente et encore taboue par de nombreux aspects, les ados et préados ont grand besoin d'un dictionnaire tel que celui-ci, à parcourir à la recherche du terme précis qui les intéresse ou à feuilleter pour découvrir ou approfondir certaines connaissances. Bienveillant, l'ouvrage l'est, autant dans sa manière d'envisager les rapports entre les personnes que dans sa façon d'expliquer des notions parfois complexes. L'autrice a su dépasser le champ de la sexualité à proprement parler pour aborder également les notions de genre, de discrimination, ou encore la question des réseaux sociaux. Certains articles auraient pu être encore plus précis, mais il s'agit là d'une très bonne entrée en matière.

CNLJ

Je t'aide, moi non plus : solidarités et alliances dans le monde animal / Gilles MACAGNO

Nous connaissons tous l'expression « C'est la loi de la jungle » pourtant dans la nature, ce n'est pas toujours le meilleur, le plus apte ou le plus fort qui l'emporte. Le Professeur Noyau avec l'aide de Charles Darwin et Piotr Alexeïevitch Kropotkine (géographe, étudia les mœurs de peuples de Sibérie, l'importance de l'entraide au sein de leurs communautés. Il publia *L'entraide, un facteur de l'évolution*, et fut l'un des principaux penseurs de l'anarchie) va nous en faire la démonstration. La solidarité, la collaboration existe bel et bien dans la nature et sont facteur d'évolution. L'auteur part des théories de nos grands scientifiques en revenant notamment sur des raccourcis devenus idées reçues ne traduisant pas la pensée originelle du scientifique. Des exemples concrets et parfois très originaux. Le propos est clair et efficace, bourré d'humour et très pédagogique. Tous les types de coopérations sont abordés : la solidarité entre et inter espèces, le couple ou le groupe... on note un passage sur l'homme. Instructif et très documenté cet ouvrage est à mettre entre toutes les mains !

Isabelle FOURNET (Réseau des Médiathèques de Clamart)

Cheveux et autres poils / Morgane SOULARUE et Camille de CUSSAC

J'ai bien aimé le parti pris de l'illustratrice sur le choix des couleurs assez flashy mais cela ne peut pas plaire à tout le monde ! Au niveau du contenu scientifique, c'est vrai qu'il n'y a que les 2 premiers chapitres qui abordent réellement des notions scientifiques et les 7 autres chapitres sont plutôt orientés vers l'histoire culturelle des cheveux/poils, c'est donc plutôt léger sur les sciences. Après, cela peut être une bonne porte d'entrée dans la science pour des enfants ayant des répugnances à lire un documentaire scientifique car on parle des coiffures de musiciens et de footballeurs !

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

La course à l'espace / Clive GIFFORD et Paul DAVIZ

J'ai bien aimé les illustrations vintage, typiques de années 60-70 et qui correspondent parfaitement pour illustrer ce sujet historique ! Il y a une chronologie sur le haut de certaines pages avec la date exacte de l'événement et des citations de personnages célèbres ayant participé à la conquête spatiale : c'est très intéressant, cela enrichit le texte en information. C'est

un bon documentaire pour appréhender le sujet de la course à l'espace et j'ai apprécié la construction générale de l'ouvrage. Je trouve qu'il y a eu un gros travail sur le texte afin de le rendre passionnant et ponctué d'anecdotes intéressantes.

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

La course à l'espace / Clive GIFFORD et Paul DAVIZ

Dans le titre de l'ouvrage, le choix du mot « course » attire l'attention sur la grille de lecture de l'aventure spatiale choisie par l'auteur : celle, politique, de la rivalité entre la Russie et les États-Unis d'Amérique. Quand le progrès scientifique l'a rendu possible, c'est un vieux rêve de l'humanité qui pouvait se concrétiser, formidable enjeu entre les deux puissances capables de jeter toutes leurs forces antagoniques dans la bataille pour être la première à permettre à l'homme de marcher sur la lune. Dimension scientifique et dimension humaine, succès et échecs, cette épopée est éclairée par des analyses pertinentes et l'illustration concourt à la compréhension des exposés tout en apportant distance et humour.

CNLJ

Marie Curie / Alice MILANI

Première femme à s'être vu décerner un prix Nobel et seule personne à en avoir obtenu deux dans des sciences différentes, la physique et la chimie, Marie Curie s'est distinguée comme véritable pionnière de la place des femmes dans le monde scientifique. Une trajectoire pourtant loin d'être évidente au départ : depuis sa Pologne natale, encore sous emprise soviétique, jusqu'à la France où elle est arrivée à l'âge de 24 ans pour suivre des études de physique-chimie et a rencontré Pierre Curie. Dans cette bande dessinée extrêmement documentée et inventive, Alice Milani dresse avec subtilité le portrait de cette scientifique hors du commun, à la personnalité bien affirmée, qui a dû surmonter ses doutes et les préjugés environnants pour s'imposer.

CNLJ

La naissance du monde en cent épisodes / Bertrand FICHOU et Florent GRATTERY

A la fin de chaque épisode, la mention « A suivre... » nous donne l'impression d'être dans une série TV ! Je regrette que les illustrations ne soient pas du tout informatives car avec de tels épisodes à raconter, il y aurait pu y avoir un magnifique travail à réaliser... La narration proposée par l'auteur est plutôt pas mal, c'est grâce à elle et à sa plume de conteur que ce documentaire est intéressant et peut se lire comme un roman. Les épisodes racontent donc la naissance du monde mais parfois, j'ai regretté que certains épisodes soient uniquement focalisés sur un animal particulier alors qu'il y aurait eu tellement de choses à dire sur toutes les différentes espèces animales ou végétales vivant à cette époque comme sur les particularités climatiques et géographiques ou bien encore sur la chimie du vivant : c'est dommage même si je pense que l'auteur utilise ce procédé (se focaliser sur un animal particulièrement étrange) afin de rendre le texte plus attractif pour les adolescents.

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)

La naissance du monde en cent épisodes / Bertrand FICHOU et Florent GRATTERY

Cet ouvrage au propos ambitieux se distingue autant par le sérieux de son apport scientifique que par une mise en œuvre pédagogique paradoxalement originale car renouant avec une tradition. Nourri des découvertes scientifiques les plus récentes, posant d'emblée les enjeux actuels de l'avenir de la planète, l'ouvrage déroule les 14 milliards d'années de la grande histoire de l'Évolution en 100 chapitres comme autant d'épisodes, un « À suivre » annonçant le suivant. L'auteur tutoie son lecteur et le souci de clarté, d'accessibilité, se manifeste dans

l'attention apportée à la définition des concepts, à l'explicitation des points difficiles et dans la présence de focus attractifs. La narration chronologique, l'écriture linéaire, une maquette et une illustration de facture classique concourent à cette captivante réussite, pour des lecteurs de tous âges.

CNLJ

Pr Albert présente la relativité : même pas peur ! / Sheddad Kaid-Salah FERRON

Un an après un 1er opus consacré à la physique quantique, qui d'autre que le « Pr Albert » pouvait nous expliquer la relativité restreinte ? Cette célèbre théorie est détaillée pas à pas, dans un remarquable effort didactique. Les nombreux exemples et analogies mettant en scène le Pr Albert et la jeune Alice permettent de faire comprendre les notions de référentiels, de vitesse et de mouvement, avant de passer aux grands concepts de cette théorie et ses paradoxes apparents : la constance de la vitesse de la lumière, la déformation du temps, des longueurs et de la masse en fonction de la vitesse, et bien sûr le paradoxe des jumeaux. Attention : malgré le caractère enfantin (et faussement vintage) des illustrations, cet excellent documentaire reste à destination de bons lecteurs et autres esprits curieux.

CNLJ

Pr Albert présente la relativité : même pas peur ! / Sheddad Kaid-Salah FERRON

Ce documentaire est bien chapitré et tous les éléments sont présentés de manière logique : Temps-Espace-Vitesse-Mouvement relatif. Tout est amené de manière progressive et tout est précis. On peut regretter cependant l'absence d'un glossaire où aurait pu figurer la définition d'un atome, par exemple. La mesure du temps et la présentation de la relativité restreinte (dilatation du temps, contraction des longueurs et augmentation des masses) sont extrêmement bien expliquées. C'est pourquoi ce livre peut intéresser les adultes comme les plus jeunes. Cet ouvrage réussit parfaitement le pari d'allier la vulgarisation scientifique et l'originalité, en abordant de manière ludique (les illustrations sont très réussies) et très originale des notions qui peuvent sembler très complexes pour tout un chacun. Coup de cœur. Indispensable en médiathèque.

Emeline FIEDERER (Médiathèque de Neuilly-sur-Seine)

Naissance : découpes et animations pour explorer les origines de la vie / Hélène et Jean-Claude DRUVERT

Magnifique album documentaire qui explore toutes les étapes de la naissance, de la fécondation à la naissance avec des encarts spécifiques sur la PMA, la génétique, la jumeauté ou encore l'allaitement et les sens du nouveau-né. Le texte et les illustrations sont très parlants. Le point fort de cet ouvrage est l'illustration. Le format met en valeur le travail de découpes et de flaps d'Hélène Druvert.

Isabelle FOURNET (Réseau des Médiathèques de Clamart)

Naissance : découpes et animations pour explorer les origines de la vie / Hélène et Jean-Claude DRUVERT

Comme *Anatomie* en 2016 et *Océans* en 2018, voici un nouveau titre selon le même principe de maquette avec rabats et pages découpées au laser. On retrouve le marin moustachu d'*Anatomie*, ici en couple, en attente d'un heureux événement. Le grand format laisse la part belle aux illustrations stylisées, pour raconter la naissance, de la fécondation à l'accouchement. En introduction, les systèmes de reproduction de la femme et de l'homme puis, mois par mois, le déroulé de l'évolution de l'embryon puis du fœtus pendant la grossesse. Sont aussi évoqués

le patrimoine génétique, la jémellité, la prématurité, l'allaitement et la PMA. Le texte est précis, les termes scientifiques expliqués, les illustrations claires pour une bonne compréhension et les pages qui se déplient sont de jolies surprises complémentaires et pertinentes.

CNLJ

Ces jeunes qui changent le monde / Julieta CANEPA et Pierre DUCROZET

Voici un documentaire qui dresse le portrait de 15 jeunes du monde entier âgés de 10 à 25 ans qui ont décidé de se battre pour une cause leur tenant à cœur. Tous ces jeunes ont en commun d'avoir compris qu'on n'avait pas à attendre d'atteindre l'âge adulte pour se mobiliser et agir et défendre ses idéaux. Une grande partie de l'ouvrage est consacrée aux luttes pour le climat et la biodiversité et contre la pollution dont la figure la plus connue reste Greta Thunber. On retrouve également les actions pour le droit à l'éducation, la paix, les droits LGBT, ou contre l'oppression et la corruption. L'organisation du livre est simple et claire. Pour chaque chapitre, on retrouve tout d'abord la genèse du combat puis le portrait du jeune militant. Un passage est ensuite consacré à l'objet de la lutte et enfin sur une page de couleur on retrouve les chiffres clés et des phrases chocs sur le sujet. Un ouvrage attrayant que l'on peut lire en continu ou en picorant. Optimiste et engagé ce documentaire montre qu'il ne faut jamais baisser les bras, qu'il y a de nombreuses causes pour lesquelles s'engager et pourrait bien susciter des vocations.

Isabelle FOURNET (Réseau des Médiathèques de Clamart)

Ces jeunes qui changent le monde / Julieta CANEPA et Pierre DUCROZET

Faut-il attendre d'être adulte pour changer le monde ? Bien sûr que non, répond ce documentaire inspirant, qui nous offre 15 beaux portraits de ces jeunes aujourd'hui âgés de 14 à 22 ans, qui ont parfois commencé à militer à l'âge où l'on apprend à lire. En tête de volume, l'icône de la lutte pour le climat Greta Thunberg, mais aussi d'autres activistes moins connus comme Felix Finkbeiner ou Memory Banda. Ils nettoient les océans, ils plantent des millions d'arbres, ils se battent pour le droit à l'éducation ou contre le port d'armes. L'ouvrage, qui fait la part belle à la photographie, détaille la genèse de leur action, consacre une page à leur portrait, donne les chiffres et les points clés de la lutte. Bien fait et enthousiasmant.

CNLJ

Les végans / Florence PINAUD

Ce sujet d'actualité volontiers polémique est traité avec beaucoup de mesure, en exposant clairement les points de vue des uns et des autres. De nombreuses définitions (sur les régimes alimentaires, les courants de pensée, les modes d'action) et des informations juridiques, scientifiques et historiques sont apportées, pour bien comprendre les différentes facettes de l'idéologie vegan. Sans oublier les implications dans la vie quotidienne (carences alimentaires, labels, applications, associations). De façon très pertinente, le dernier chapitre s'interroge sur ce que serait un monde végan : impact sur la recherche médicale, place des animaux domestiques, prolifération des animaux nuisibles (moustiques, poux), reconversion des professionnels et transformation de l'agriculture... Riche et bien construit, pour interroger nos certitudes.

CNLJ

Robot : les machines de demain / COLLECTIF

Si les robots existent depuis longtemps, ils ont connu un grand essor depuis cinquante ans. Ils sont devenus très sophistiqués et efficaces. Ils sont de taille, de forme très variées. Autonomes

ou dirigés, ils interviennent partout : dans la vie quotidienne (jeux, assistance, médecine) ; dans l'industrie, le tertiaire, l'agriculture ; dans des milieux dangereux et difficiles (catastrophes humaines ou naturelles), milieux sous-marins, espace. Les robots sont décrits soigneusement à l'aide de textes, schémas, photos. Sont exposés aussi certains principes de fabrication : intelligence artificielle, programmation, capteurs.... Un bel ouvrage donc, qui donne à admirer ces prouesses technologiques mais donne moins à réfléchir sur le monde robotisé de demain.

CNLJ

Les animaux des mondes perdus / Hélène RAJCAK et Damien LAVERDUNT

Avec la collaboration du Museum d'histoire naturelle, cet ouvrage rassemble une grande masse d'information sur les fossiles et toutes les connaissances qu'ils nous permettent d'avoir sur les origines et le développement de la vie. En complément d'une illustration riche et soignée, le texte multiplie les entrées pour évoquer les grandes figures et les grandes découvertes de la paléontologie. Une plongée passionnante dans l'histoire de la science.

CNLJ

Dans le secret des labos / Jean-Yves DUHOO

Pendant 10 ans, Jean-Yves Duhoo a sillonné des dizaines de labos scientifiques en France - et ailleurs - pour le compte du magazine *Spirou* ; de ces rencontres ressortait un reportage BD de 4 pages présentant avec passion, clarté et humour la diversité de la recherche scientifique actuelle. Cette compilation, révisée en fonction des dernières avancées, dresse un panorama foisonnant du travail de ces chercheur.e.s, de l'observation du Temps aux vestiges gallo-romains de Lyon, en passant par l'adaptation des arbres à leur environnement. On parcourra librement les différents chapitres de cette BD, qui stimulera la curiosité scientifique des ados, et donne tout son sens au terme « sérendipité ». Passionnant !

CNLJ

Mission dans la brousse : au secours des animaux d'Afrique / Tangi SALAUN et Christophe MERLIN

Le journaliste Tangi Salaün passe chaque année plusieurs semaines comme écovolontaire dans des réserves d'Afrique du Sud aux côtés des rangers qui veillent sur la faune. Dans cet ouvrage découpé en chapitres dont chacun correspond à une aventure dans l'aventure, il raconte à sa fille cette expérience et alerte sur les menaces de toutes sortes, à commencer par celles du braconnage, qui pèsent sur les espèces animales et leur environnement. Cet ouvrage précis, très documenté, passionnant sans jamais céder au sensationnalisme, bénéficie d'une qualité d'écriture et d'illustration (due à Christophe Merlin) exceptionnelle.

CNLJ

Incroyables inventions : le grand livre des idées les plus folles / Aleksandra MIZIELINSKA et Daniel MIZIELINSKI

De l'Antiquité à nos jours les hommes ont multiplié les inventions de toutes sortes, des plus futiles aux plus utiles. Parfois en avance sur leur temps à l'instar de Leonard, ils n'ont pas toujours eu la chance de voir leurs projets aboutir. Ce livre recense plus d'une centaine d'inventions à travers le temps témoignant d'une inventivité sans limite. Le principe de chaque invention et son destin est clairement expliqué, soutenu par une place importante faite à de pétillantes illustrations qui ajoutent une note d'humour bienvenue. Un inventaire à la Prévert,

dans un joyeux désordre qui ne peut que stimuler l'imagination des lecteurs. Une source d'étonnement cependant : les inventeurs ne seraient-ils que des hommes ?

CNLJ

Sophie Germain : la femme cachée des mathématiques / Sylvie DODELLER

C'est une sorte de docu-fiction biographique, rondement mené, avec une plume très intéressante et vive. Cet ouvrage aborde l'enthousiasme, l'appétence pour l'acquisition des savoirs scientifiques, l'amour des sciences. Sophie Germain devient une célébrité parmi les scientifiques de l'époque, tout le monde veut la rencontrer, elle s'intéresse à la théorie des nombres, à la conjecture de Fermat, elle devient la première femme à obtenir une récompense de l'Académie des sciences. Cette biographie sur cette mathématicienne française peu connue du grand public m'a vraiment enthousiasmée de bout en bout, ce portrait de femme est surprenant et fait la part belle à des anecdotes intéressantes, permettant d'entrer dans l'esprit de cette époque révolutionnaire, pendant laquelle les femmes n'avaient toujours pas le droit au chapitre. Un ouvrage indispensable pour enfin réhabiliter et surtout faire connaître aux adolescents cette scientifique autodidacte et passionnée !

Sophie CAILLIEUX (Médiathèque de Meudon)