

Lumière, couleur

Quelle est la vraie vitesse de la lumière ? / Jean-Louis Bobin.

Quelle est la vraie vitesse de la lumière ? D'abord, qu'est-ce que la lumière ? à quelle vitesse va-t-elle ? Le sait-on précisément ? De quelles façons cette mesure est-elle possible ? Et cela change-t-il quelque chose à la vision que nous avons de l'Univers ?



Le Grand livre de la couleur / Mila Boutan.

Couleurs primaires, complémentaires, froides, chaudes, mélanges, nuances, associations de couleurs. Pour découvrir la logique de la couleur.



La Couleur : palettes, camaïeux et nuances / par Alison Cole... ; trad. et adapt. de Patrice Bachelard et Pascal Bonafoux.

Matière première du peintre, longueur d'onde, langage symbolique, la couleur participe de l'art, de la technique et de la science. Mêlant analyses de tableaux, instruments, outils, traités, anecdotes, pigments bruts, décrit en détail l'évolution et l'utilisation de la couleur, depuis les anciennes civilisations jusqu'au XXe siècle.

Lumière, s'il vous plaît ! / Dominique Gausсен.

Après avoir donné les grandes dates des progrès de l'électricité, de 1946 à nos jours, cet ouvrage aborde les possibilités à venir et les types d'énergie du XXIe siècle.



La Fabuleuse aventure de l'électricité : petites et grandes découvertes de la foudre à l'ordinateur / Tom Jackson, Nick Shepherd.

Tu veux découvrir comment les orages nous ont permis de créer des robots ? Suis le fil rouge ! Des premières étincelles produites par les Grecs avec de l'ambre jusqu'au téléphone, en passant par la création des ampoules, l'histoire de l'électricité est pleine de rebondissements. Pour comprendre comment les expériences scientifiques et les inventions se sont succédé au fil du temps, plonge-toi dans ce livre. Des anecdotes rigolotes t'expliqueront comment toutes ces idées sont venues à l'esprit de leurs créateurs.

Comprendre la physique quantique : l'histoire, les expériences de pensée, les applications / Charles Olivero.

La physique quantique est sans aucun doute le plus grand défi du XXe siècle. Einstein, Pauli, Alain Aspect ou encore Serge Haroche s'y sont tour à tour attelés pour en dévoiler les mystères. Découvrez au fil de ces pages 27 dossiers complets et illustrés pour comprendre la physique quantique, des fondements aux dernières avancées, en passant par les expériences de pensée et les applications concrètes dans la vie quotidienne.

Le Labo des sons et des lumières : Expériences de physique hautes en couleur et en musique / Alain Schuhl.



Savez-vous fabriquer une guitare en caoutchouc ? Une contrebasse en carton ? Voir les rayons invisibles du Soleil ? Jouer de la musique avec des tubes à essai ? Ouvrez les rideaux rouges (n'ayez pas peur !), entrer dans les coulisses de l'Opéra avec nos compères Sakharoze et Sakharine, et venez assister au spectacle incroyable, haut en couleur et en musique, offert par nos deux apprentis physiciens et leurs nombreux amis ! Découvrez plus de vingt expériences autour du son et de la lumière, apprenez comment fonctionnent nos yeux et nos oreilles, et construisez vous-même vous instruments. Le monde des ondes sonores et visuelles n'aura plus de secrets pour vous.

101 illusions d'optique / Taplin, Sam.

L'album propose plusieurs sortes d'illusions d'optique, accompagnées d'explications pour comprendre leurs secrets et d'astuces pour créer de nouvelles illusions.

Einstein (presque) facile ! : tout ce qu'il faut savoir sur ses travaux / Rüdiger Vaas ; illustrations Gunther Schulz / traduction et adaptation Claude Checconi.

Pop star de la physique, Einstein a réinventé l'Univers il y a plus de cent ans - et sa théorie de la relativité reste d'actualité, comme le montrent les récentes mesures des ondes gravitationnelles. Quelles sont ses découvertes, comment ses théories ont-elles été confirmées et en quoi sont-elles indispensables à tout GPS ? Cet ouvrage décrypte les idées géniales de cet excentrique talent du XXe siècle. Espace, temps et $E = mc^2$: Théorie de la relativité restreinte unité du temps et de l'espace ; la lumière est plus rapide que tout. Gravitation et géométrie : Théorie de la relativité générale l'intuition la plus heureuse d'Einstein nous révèle des courbes cachées. Curieux univers des quanta : Le lien entre hasard et méthode qui a valu son prix Nobel à Einstein. Modèles cosmologiques au banc d'essai : Les limites de la physique d'Einstein et sa description de l'Univers.

Une belle histoire de la lumière et des couleurs / Bernard Valeur ; préface de Trinh Xuan Thuan.

Combien y a-t-il réellement de couleurs dans l'arc-en-ciel ? Pourquoi la lumière des écrans perturbe-t-elle notre horloge biologique ? Une rose peut-elle être bleue ? Comment font les poissons des abysses pour émettre de la lumière ? Quel est le secret du sfumato cher à Léonard de Vinci ? Vitraux, cinéma, pierres précieuses, pixels, étoiles, peintures, mode, etc. : nous avons un rapport passionnel et intime à la lumière et aux couleurs. Si la lumière est souvent l'outil privilégié en science - c'est en l'analysant qu'on sonde les planètes extrasolaires, qu'on mesure le temps ou qu'on identifie les repentirs des Vélasquez -, elle nous permet surtout d'appréhender le monde qui nous entoure et d'en apprécier la splendeur. C'est sans doute pourquoi les couleurs, filles de la lumière, nous fascinent tant, irisations multicolores d'une bulle, blanc de titane d'un Poliakoff ou bleu irréel d'un papillon morpho... Mais comment aborder cet univers foisonnant ? Bernard Valeur propose une invitation au voyage à tous les lecteurs curieux et épris de beauté. Il signe ici une somme indispensable, déclinée une centaine de thèmes somptueusement illustrés.

Le Livre de l'espace : art et littérature de l'infini / Antoine Vigne.

Voici une histoire qui dure depuis l'aube de l'humanité et la propulse vers son avenir. Une histoire de fascination et de désir, de questions et d'effroi, d'exaltation et d'intuitions spirituelles. Des philosophes grecs aux films de science-fiction, des fresques byzantines aux constructivistes russes, le livre de l'espace invite à une immense promena dans l'imaginaire de l'infini.
