

## **La lumière et la vie**

Type de contenu : Texte Image fixe

Type de médiation : sans médiation

Titre(s) : La lumière et la vie [Texte imprimé] : une subtile alchimie / Bernard Valeur, Elisabeth Bardez

Auteur(s) : Valeur, Bernard (1944-....)

Autre(s) auteur(s) : Bardez, Élisabeth (1947-....)

Éditeur, producteur : Paris : Belin-"Pour la science", DL 2015  
(25-Autechaux; Impr. IME)

Description matérielle : 1 vol. (223 p.)

Collection : Bibliothèque scientifique 0224-5159

ISBN : 978-2-7011-7688-8

EAN : 9782701176888

Appartient à la collection : Bibliothèque Pour la science 0224-5159 2015

Classification décimale Dewey : 571.455 23

Résumé ou extrait : La vie est une aventure intimement liée à la lumière qui baigne notre planète. Grâce aux premiers organismes photosynthétiques apparus il y a plusieurs milliards d'années, l'atmosphère s'est enrichie en oxygène et la terre est devenue un véritable havre pour le monde vivant. Aujourd'hui, les plantes et animaux vivent au rythme des variations de la lumière : celle-ci contrôle les horloges biologiques qui régulent nombre de comportements comme la floraison, le sommeil, l'hibernation, etc. Et qui dit lumière, dit aussi couleurs ! Au cours de l'évolution, les animaux ont développé des yeux en tous genres pour percevoir leur environnement. Certains en mettent plein la vue avec des couleurs fluo et des teintes vives, tandis que d'autres se fondent dans le paysage pour échapper aux prédateurs... Cette adaptation des êtres vivants à la lumière constitue une fabuleuse source d'inspiration pour les scientifiques. Un nouveau domaine de recherche, l'optogénétique, passionne les chercheurs depuis quelques années. L'objectif : agir directement sur le cerveau ou sur certains organes des animaux par la lumière... avec l'espoir de nouvelles thérapies pour l'homme. Voilà quelques-uns des sujets traités dans ce livre décrivant les multiples implications de la lumière dans le monde vivant. Pour effectuer ce formidable travail de synthèse, les auteurs se sont appuyés sur l'exercice de nombreux spécialistes. Forts de leur propre expérience en recherche, ils nous dévoilent l'alchimie subtile qui s'opère entre la lumière et les êtres vivants à l'échelle moléculaire. De quoi être ébloui !

Sujet(s) : lumière  
photosynthèse

Sujet - Nom commun : Lumière  
Photobiologie