

# SOMMAIRE

---

## UN PEU D'HISTOIRE

Brève histoire de la lumière ..... 3

## NATURE DE LA LUMIÈRE

L'éternel enchantement ..... 11

Jeux de lumières..... 15

Du Soleil aux leds..... 19

Explorer le monde quantique à la lumière...  
de la lumière..... 23

## LA LUMIÈRE ET LA VIE

Vivre de lumière..... 29

Les couleurs du vivant..... 33

Voir et revoir la lumière..... 37

La lumière rythme notre vie..... 41

Voir et contrôler le cerveau ..... 45

Le microscope pour décrypter l'architecture  
du vivant ..... 49

Bilan de santé ..... 53

La lumière pour soigner ..... 57

## LUMIÈRE ET ENVIRONNEMENT

La lumière dans l'assiette ..... 63

La surveillance de l'atmosphère..... 67

Lumière et climat..... 71

## LA LUMIÈRE ET LA TERRE

Les couleurs du ciel ..... 77

Les mirages..... 81

Les aurores polaires..... 85

## LUMIÈRE ET ESPACE

- Percer les mystères de l'Univers ..... 91
- Éclairage sur les distances dans l'Univers ... 95
- Lumières du Cosmos ..... 99
- Des voiliers dans l'espace ..... 103

## TECHNOLOGIES DU QUOTIDIEN

- De Lascaux à la Lune..... 109
- Se repérer dans le temps et l'espace..... 113
- La lumière pour analyser les matériaux  
à distance..... 117
- Communiquer par fibre optique ..... 121

- Du pixel à l'image..... 125
- La lumière des lasers pour l'industrie ..... 129

## LUMIÈRE ET ÉNERGIE

- Lumière, notre énergie ..... 135
- Le Soleil sur Terre ?..... 139
- La lumière comme arme..... 143

## LUMIÈRE ET CULTURE

- Lumière synchrotron : à la recherche  
des matériaux anciens ..... 149
- Les fleurs de feu ..... 153

