

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