



# L'éclairage des aquariums

Eau douce – Eau de mer – Récifal

Par Stéphane FOURNIER

Coordination de rédaction : Jean-Michel Bour

Conception graphique : Laurent Barreau / Mise en page : Michel Le Stum

## Sommaire

	Page		Page
<b>1. INTRODUCTION</b>		<b>6. VISION, COULEUR ET COLORATION</b>	
Les rôles de l'éclairage	3	L'œil	39
Qu'est-ce qu'un système d'éclairage	3	La vision humaine	40
Une approche simple pour un sujet complexe	3	La vision des poissons	41
		Les couleurs des poissons	43
<b>2. LE LANGAGE DE LA LUMIÈRE</b>		Les couleurs des plantes et algues	44
La lumière, c'est quoi ?	4	Les couleurs des anthozoaires	45
Les grandeurs spectrales et qualitatives	5		
Les paramètres photométriques	8	<b>7. LES SOURCES LUMINEUSES</b>	
Les aspects temporels	9	Tubes fluorescents :	
		technologie, formats, alimentation	47
<b>3. LA LUMIÈRE DANS LA NATURE</b>		Les tubes fluorescents pour l'aquarium	49
La lumière du jour	9	Halogénures métalliques :	
Les variations journalières	10	technologie, formats, alimentation	57
Les variations météorologiques	11	Les halogénures métalliques	
Les variations calendaires	12	pour l'aquarium	59
La lumière pendant la nuit	13	Les autres sources lumineuses	65
		Programmation et gradation	67
<b>4. LA LUMIÈRE DANS LES EAUX TROPICALES</b>			
Introduction	15	<b>8. LES LUMINAIRES</b>	
Les eaux douces	17	Sécurité optique et électrique	70
Les eaux marines	18	La température optimale	
Le champ lumineux dans les eaux marines	19	de fonctionnement	71
Le champ lumineux dans les eaux douces	22	Les réflecteurs et l'implantation	
		des luminaires	71
<b>5. LUMIÈRE ET MÉTABOLISME</b>			
Respiration végétale et photosynthèse	22	<b>9. SOLUTIONS PRATIQUES</b>	
Les pigments de la photosynthèse	24	La sélection des lampes	74
Adaptation et inhibition	25	La quantité de lampes	76
Plantes dulçaquicoles	26	Entretien	76
Plantes marines et invertébrés zooxanthellés	30	Perspectives	78
Lumière et algues indésirables	36		
Les ultraviolets et les infrarouges	36	<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	80