



C O L L E C T I O N
DIRIGÉE PAR JEAN BORNAREL

G R E N O B L E

S C I E N C E S

ÉLÉMENTS DE BIOLOGIE

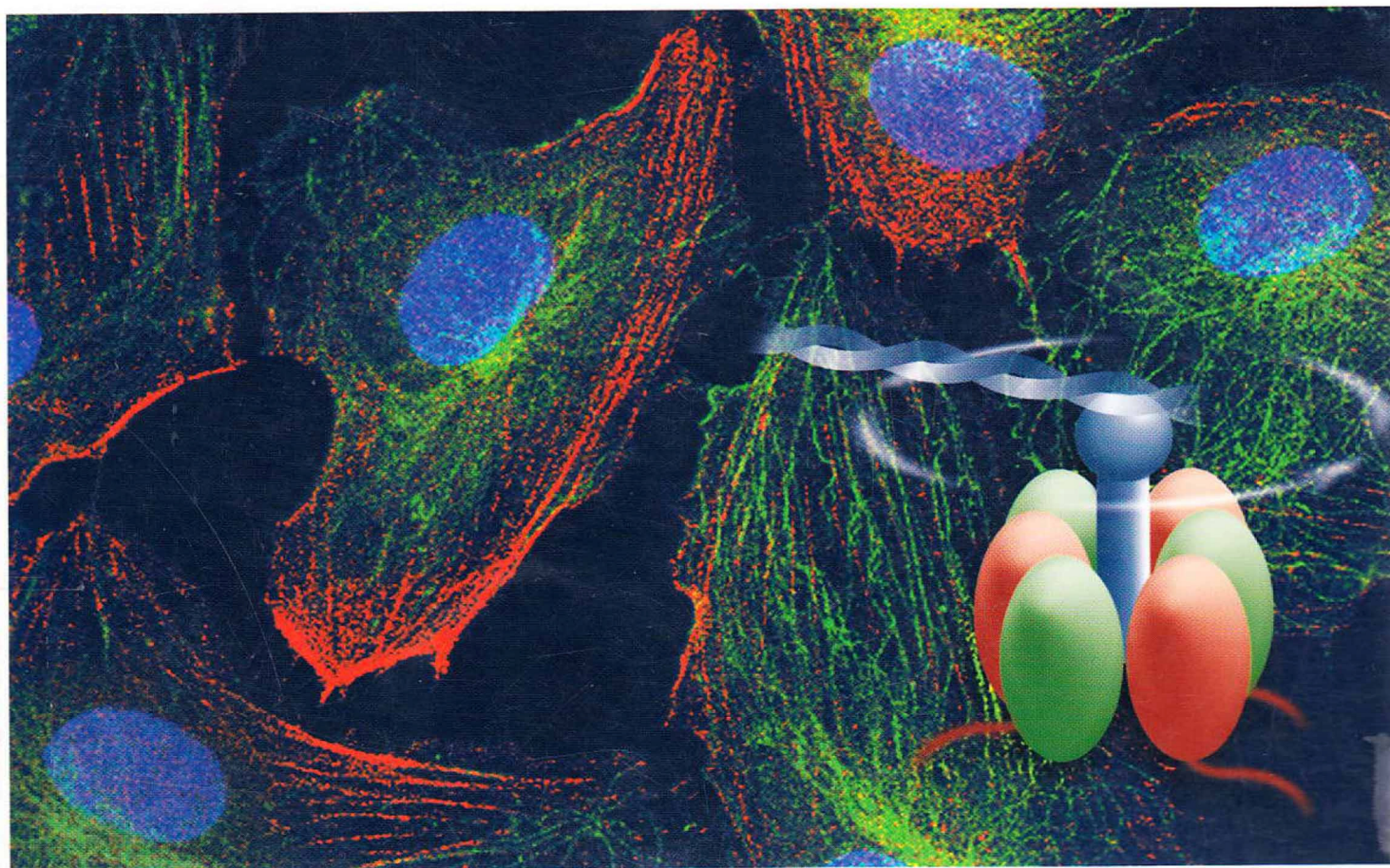
À L'USAGE D'AUTRES DISCIPLINES

DE LA STRUCTURE AUX FONCTIONS



Sous la direction de

Philippe TRACQUI et Jacques DEMONGEOT



SOMMAIRE

I	COMPARTIMENTATION CELLULAIRE	13
	<i>Gérard KLEIN - Michel SATRE</i>	
II	ELÉMENTS DE GÉNÉTIQUE MOLÉCULAIRE : LE MATÉRIEL HÉRÉDITAIRE	31
	<i>Olivier COHEN - Jacques DEMONGEOT</i>	
	<i>Annexe II-1 - Jacques DEMONGEOT</i>	
	L'expérience princeps de MILLER et l'ARN archétypal	
	<i>Annexe II-2 - Jacques DEMONGEOT</i>	
	Notion de réseau de régulation génétique	
III	CROISSANCE ET MULTIPLICATION CELLULAIRE	73
	<i>Didier GRUNWALD - Xavier RONOT</i>	
IV	MORPHOGÈNES ET CHAMPS MORPHOGÉNÉTIQUES	93
	<i>Pierre-Simon JOUK</i>	
	<i>Annexe IV - Philippe TRACQUI</i>	
	Information positionnelle, gradient morphogénétique et modèles de réaction-diffusion	
V	MOLÉCULES D'ADHÉRENCE ET SIGNALISATION CELLULAIRE	125
	<i>Alain DUPERRAY</i>	
	<i>Annexe V-1 - James TABONY - Nicolas GLADE</i>	
	Auto-organisation biologique et structures hors-équilibre : l'exemple des microtubules	
	<i>Annexe V-2 - Philippe TRACQUI</i> - Caractérisation des forces de traction cellulaires	
	<i>Annexe V-3 - Alain DUPERRAY</i> - Les moteurs moléculaires	
VI	MATRICES EXTRACELLULAIRES	157
	ANALOGUES BIOLOGIQUES DE CRISTAUX LIQUIDES	
	<i>Marie Madeleine GIRAUD GUILLE</i>	
VII	CINÉTIQUE ENZYMATIQUE ET CONTRÔLE DES FLUX	175
	<i>Jean-Pierre MAZAT</i>	
	<i>Annexe VII - Jean-Pierre MAZAT</i>	
	Principales linéarisations de l'équation de MICHAELIS-HENRI	
VIII	ELÉMENTS D'ÉLECTROPHYSIOLOGIE	207
	<i>Alain BARDOU</i>	
IX	ELÉMENTS DE PHYSIOLOGIE ET DE PHYSIOPATHOLOGIE CARDIAQUES	227
	<i>Alain BARDOU</i>	
	<i>Annexe IX - Alain BARDOU</i>	
	Simulation d'ondes de propagation et fibrillation ventriculaire	
X	ELÉMENTS DE NEUROPHYSIOLOGIE	253
	<i>Patrick MOUCHET</i>	
	<i>Annexe X - Patrick MOUCHET</i>	
	Rôle fonctionnel de la connectivité et des coordinations neuronales dans un système sensoriel : exemple du premier relais des voies olfactives	
	GLOSSAIRE	291
	Les mots figurant dans le glossaire sont indiqués en gras dans le texte	
	INDEX	313