

Table des matières

Préface.....	5
Avant-propos.....	7

 La grossesse – Naturellement généreuse	15
● Un inconnu dans la foule.....	16
● Accepter un nouvel être.....	18
● Le placenta, organe à tout faire.....	18
● De l'embryon au fœtus.....	20
● L'accouchement se prépare.....	27

 Le sommeil – Les messagers du cerveau	29
● L'horloge biologique interne.....	30
● La symphonie du sommeil.....	34
● La mise en forme matinale.....	41

 La mémoire – Les molécules de l'oubli	43
● La mémoire en mouvement.....	44
● Quand le cerveau se souvient.....	48
● Des neurones efficaces.....	51
● Les messagers de la mémoire.....	53
● Démences et perte de mémoire.....	54
● Les gènes de la mémoire.....	56

 L'attirance – Les molécules du lien social	57
● Les phéromones, messagers de l'attirance.....	58
● Ocytocine et vasopressine, hormones de l'attirance.....	63
● Œstrogènes, androgènes et attirance physique.....	67

 Le plaisir – Les molécules des envies	69
● Désir et recherche du plaisir.....	70
● Les molécules du plaisir.....	74
● Du plaisir à la dépendance.....	76
● L'addiction et ses causes.....	82

 La douleur – Les signaux d'alarme	83
● Les douleurs.....	84
● La perception de la douleur.....	85
● Les molécules de la douleur.....	89
● Le contrôle de la douleur.....	91
● Les gènes de la douleur.....	94
● L'effet placebo.....	95

 Le stress – Les molécules de l'endurance	97
● Une brève histoire du stress.....	98
● La réponse au stress.....	100
● Des molécules face au stress.....	103
● Les échelles du stress.....	108
● Des effets bénéfiques.....	109

 Le combat – Des molécules contre les microbes	111
● Un appétit de microbe.....	112
● Des molécules contre les virus.....	117
● Les antibiotiques.....	118

	L'apparence – Des molécules et des couleurs	123
	● La mélanine, un pigment protecteur.....	124
	● La couleur des yeux.....	127
	● Couleur et hérédité.....	129
	● La couleur de la peau et des cheveux.....	134
	La vue – Les molécules de la lumière	137
	● L'œil, organe de la vue.....	138
	● De la vue à la vision.....	141
	● Le cerveau, organe de la vision.....	147
	Le mouvement – Les moteurs moléculaires	151
	● Le muscle, organe du mouvement.....	152
	● Le muscle strié, une poupée gigogne.....	154
	● L'énergie des muscles.....	160
	● Le moteur des spermatozoïdes.....	162
	L'alimentation – Des molécules énergétiques	165
	● Composition et goût des aliments.....	166
	● Le destin des aliments.....	169
	● Des aliments énergétiques.....	172
	● L'équilibre énergétique.....	174
	● Les déchets de la digestion.....	178
	L'écologie – Les molécules du foie	179
	● Le foie.....	180
	● La bile.....	189
	● La régénération du foie.....	190
	L'équilibre – Des molécules de poids	193
	● Masse corporelle et indice d'équilibre.....	194
	● Un cerveau en appétit.....	196
	● Les hormones de l'appétit.....	197
	● Les hormones de l'équilibre.....	199
	● L'envie de manger.....	202
	● Des aliments coupe-faim.....	205
	La vieillesse – Des molécules pour vivre longtemps ?	207
	● Vieillesse et espérance de vie.....	208
	● Vieillir et mourir.....	209
	● Des gènes pour vivre vieux.....	213
	● « Manger pour vivre, et non pas vivre pour manger ».....	216
	● Stéroïdes et vieillissement cérébral.....	218
	● Exercice physique et longévité.....	219
	Des molécules étonnantes	221
	● L'hémoglobine.....	222
	● L'hormone de croissance.....	225
	● L'acide hyaluronique.....	227
	● La sérotonine.....	229
	● L'ADN.....	231