

Christian Sachse

# PHILOSOPHIE DE LA BIOLOGIE

Enjeux et perspectives

Presses polytechniques et universitaires romandes

# Table des matières

Remerciements	v
Table des matières	vii
Introduction et survol des chapitres	1
1 Darwin et la théorie de l'évolution	9
2 L'évolution biologique	19
3 Le concept de fitness (valeur sélective)	27
4 La dérive génétique et l'adaptationnisme	37
5 L'environnement, la niche et les ressources	51
6 L'unité de sélection	59
7 La définition du vivant	73
8 L'arbre de la vie et les espèces biologiques	81
9 La fonction biologique	95
10 Les modèles d'explication	109
11 Les propriétés biologiques et leurs bases physiques	129
12 La réalisation multiple des propriétés biologiques	141
13 La théorie neutraliste : étude de cas de la réalisation multiple	151
14 La réduction fonctionnelle de la biologie par des sous-concepts	161

15	La génétique classique : étude de cas de réduction ontologique	169
16	La génétique classique : étude de cas de réduction épistémologique	181
	Bibliographie	197

Christian Sachse

# PHILOSOPHIE DE LA BIOLOGIE

Enjeux et perspectives

Cet ouvrage propose un panorama complet des débats contemporains en philosophie de la biologie.

Il consacre une large place à la présentation des principes fondateurs de la théorie de l'évolution et des principaux concepts et lois génétiques, ainsi qu'à l'examen des questions posées par la sélection naturelle comme par la notion de *fitness* et l'unité de sélection. L'auteur discute en ces pages la définition du vivant et la notion de fonction biologique, et développe notamment une conception causale et mécaniste des processus biologiques dans une perspective réductionniste originale.

Clair et didactique, cet ouvrage résume systématiquement l'état actuel des connaissances, présente les différents concepts et positions, propose une évaluation des résultats et montre que les questions ouvertes dépassent largement le seul cadre de la biologie. Il vise ainsi à contribuer au développement d'une philosophie de la biologie nouvelle, en lien étroit avec la philosophie des sciences dans son ensemble.

**Christian Sachse** est maître d'enseignement et de recherche en épistémologie et histoire des sciences à l'Université de Lausanne (UNIL) et à l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL).

ISBN 978-2-88074-926-2



9 782880 749262 >

Presses polytechniques et universitaires romandes