

*que
sais-je ?*

LA GÉNÉTIQUE

PAR JANINE BEISSON



**PRESSES UNIVERSITAIRES
DE FRANCE**

Que sais-je?

Collection dirigée par Paul Angoulvent

Derniers titres parus

1496. Les organes des sens (A. GOUDOT).
1497. Histoire de Monaco (J.-B. ROBERT).
1498. L'anthropologie criminelle (P. GRAPIN).
1499. Les transports maritimes (A. BOYER).
1500. La prospective (A.-Cl. DECOUPLÉ).
1501. Attila et les Huns (L. HAMBIS).
1502. Servomécanismes et régulateurs (A.-J. FOSSARD).
1503. La dérive des continents (M. ROUBAULT).
1504. Les Incas (H. FAVRE).
1505. La chimie quantique (R. DAUDEL).
1506. Les enfants inadaptés (R. PERRON).
1507. Le Rhône (J. RITTER).
1508. L'amour (P. BURNEY).
1509. Les ondes hertziennes (Th. KAFAN).
1510. La pensée chrétienne (H. ROUSSEAU).
1511. L'espéranto (P. JANTON).
1512. L'aide sociale en France (A. THÉVENET).
1513. Grammaire de l'italien (G. GENOT).
1514. La drogue (Y. PÉLICIER et G. THUILLIER).
1515. Les transports routiers (A. BOYER).
1516. Le crédit à la consommation (B. MOSCHETTO et A. PLAGNOL).
1517. L'objection de conscience (J.-P. CATTELAÏN).
1518. Le droit de la pharmacie (B. CRISTAU).
1519. Grammaire du chinois (V. ALLETON).
1520. La rage (A. GAMET).
1521. La responsabilité civile (M.-L. RASAT).
1522. L'Afrique équatoriale (P. VENETIER).
1523. Les styles du meuble italien (G. JANNEAU).
1524. Gengis-khan (L. HAMBIS).
1525. Le ski de fond (M. ISMAËL).
1526. Histoire de Versailles (L. BENOIST).
1527. L'union politique de l'Europe (J.-Cl. MASCIET).
1528. La créativité (M.-L. ROUQUETTE).
1529. Le conflit sino-soviétique (J. LÉVESQUE).
1530. Le nombre d'or (M. CLEYET-MICHAUD).
1531. Le Tchad (J. CABOT et Ch. BOUTET).
1532. Le romantisme allemand (J.-F. ANGELLOZ).
1533. Histoire du Brésil (Fr. MAURO).
1534. La musique italienne (N. BRIDGMAN).
1535. La posture et l'équilibration (A. GRIBENSKI et J. CASTON).
1536. L'Empire romain (J.-M. ENGEL).
1537. Le gallicanisme (A.-G. MARTIMORT).
1538. Les cadres (J. DOUBLET et O. PASSELECQ).
1539. La droite en France (J.-Ch. PETITFILS).
1540. La littérature belge d'expression française (R. BURNIAUX et R. FRICKX).
1541. Le Premier Empire (A. SOBOUL).
1542. Géographie de la Suisse (J.-L. PRVETEAU, J. BARBIER et M. ROTTEN).
1543. Les poètes français d'aujourd'hui (P. de BOISDEFRE).
1544. La boxe (M. RUDETZKI).
1545. Le quietisme (J.-R. ARMOGATHE).
1546. L'écrit et la communication (R. ESCARPIT).
1547. Les institutions américaines (F. BURGESS).
1548. Les sels (L. ROUGEOT et G. ELKAÏM).
1549. Histoire du Laos (P. LÉVY).
1550. Le marché monétaire (P. BERGER).
1551. Le Cameroun (J. IMBERT).
1552. Culture individuelle et culture de masse (L. DOLLOT).
1553. Histoire de l'Aunis et de la tonge (J.-M. DEVEAU).
1554. La théorie des graphes (Cl. B.).
1555. La pollution des mers (PÉRES et G. N.).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	5
CHAPITRE PREMIER. — Biologie et génétique	9
I. La continuité cellulaire, 10. — II. Les bases chimiques et structurales de la vie, 11. — III. La base chimique de l'hérédité, 16. — IV. Les mécanismes de la reproduction, 18. — V. Importance biologique de la sexualité, 27.	
CHAPITRE II. — Les lois de transmission des caractères héréditaires et l'organisation du matériel génétique..	29
I. La recherche des lois de l'hérédité, 29. — II. La transmission des caractères héréditaires, 33. — III. L'organisation du matériel génétique, 45.	
CHAPITRE III. — Structure et fonctions des gènes	54
I. Structure des acides nucléiques, 54. — II. Fonctions des gènes, 60. — III. La base moléculaire des propriétés du gène, 72.	
CHAPITRE IV. — Les gènes et la coordination de l'activité cellulaire	78
I. La régulation de l'activité des gènes, 79. — II. Les interactions entre les produits des gènes, 86. — III. Les facteurs génétiques extrachromosomiques, 89.	
CHAPITRE V. — Hérédité et milieu	96
I. Les effets accidentels du milieu, 97. — II. Les effets négligeables du milieu, 103.	
CHAPITRE VI. — Hérédité et évolution	109
I. L'universalité du code génétique, 114. — II. L'évolution des protéines, 116.	
CONCLUSION	120
GLOSSAIRE	123
BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE.....	127