

Avec Lamarck, Darwin, Claude Bernard et Pasteur, c'est au XIX^e siècle qu'a été fondée la biologie – scientifique, évolutionniste, expérimentale ou appliquée. Toutefois, malgré ses grandes synthèses théoriques, la science de cette époque continuait de balbutier devant les questions fondamentales que l'on s'est toujours posées sur l'Homme et le vivant.

C'est la biologie du XX^e siècle qui a permis de mieux répondre à ces interrogations. Ses applications sont désormais omniprésentes dans notre vie quotidienne : que l'on songe par exemple aux antibiotiques, aux herbicides et aux pesticides, à la pilule, à la procréation assistée, aux vitamines et aux anticorps. La médecine a fait de gigantesques progrès et les premiers pas de la thérapie génique ouvrent encore de nouvelles perspectives.

Mais ces découvertes ont suscité par ailleurs de vifs débats, philosophiques et éthiques. Aujourd'hui ce sont notamment les sciences du cerveau, nouvelles frontières de la biologie – elles cernent la naissance de la réflexion et de la pensée –, qui soulèvent à leur tour des débats passionnés.

Chercheur et enseignant, Paul Mazliak fait ici la synthèse des acquis essentiels de chaque domaine. Avec le souci d'être compris de tous, il retrace la grande aventure de la biologie du XX^e siècle. Associant clarté, rigueur et précision, il nous éclaire sur la nature des savoirs nouveaux et sur les conditions de leur apparition. Car chacun d'entre nous, acteur de son temps, peut légitimement vouloir en comprendre les mécanismes pour en mesurer les conséquences.

Présentation détaillée de chacun de nos ouvrages sur notre site

<http://www.adapt.snes.edu>



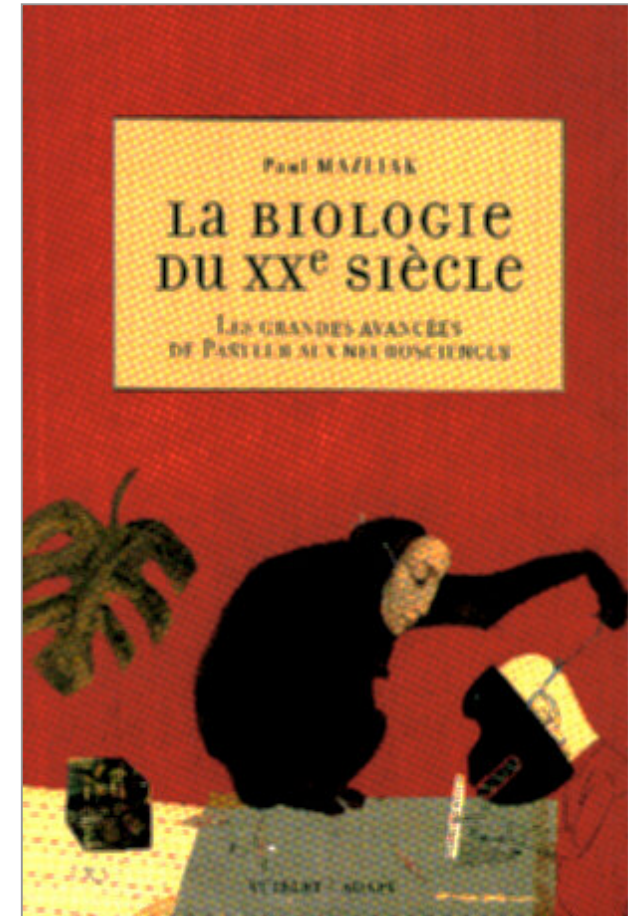
ISBN : 2-909-680-42-8

novembre 2001
352 pages - 29 euros

coédition ADAPT-SNES / VUIBERT

Paul MAZLIAK

La biologie du XX^e siècle ***Les grandes avancées, de Pasteur aux neurosciences***



Professeur de biologie cellulaire et végétale à l'université Pierre et Marie Curie (Paris VI), directeur du laboratoire de physiologie cellulaire et moléculaire des plantes, à Jussieu, **Paul Mazliak** se consacre depuis dix ans à une œuvre de vulgarisation scientifique retraçant l'histoire de la biologie (médecine et sciences naturelles) de l'Antiquité au XX^e siècle.

Bon de commande

La biologie du XX^e siècle

Les grandes avancées, de Pasteur aux neurosciences

ISBN 2 909 680 42-8 – Coédition ADAPT-VUIBERT, novembre 2001

Prix franco de port : **29 euros**

Nom :

Adresse :

Paiement par chèque à l'ordre d'Adapt :

Adapt, 46 avenue d' Ivry, 75647 – Paris cedex 13

Tél. 01 40 63 28 30 - Fax 01 40 63 28 15

N° Siret 348 625 864 000 15

Commande en ligne, sécurisée : <http://www.adapt.snes.edu>

Sommaire

Introduction

La fin de l'ère pastorienn La lutte contre les maladies

La pénicilline, les antibiotiques et l'essor des industries pharmaceutiques

La découverte des vitamines

L'invention d'une précieuse technique : la culture des cellules

Naissance de la biologie moléculaire Une nouvelle façon de penser la vie

La biochimie métabolique

L'élucidation du mystère de l'hérédité : la structure de l'ADN

Les régulations génétiques et l'embryologie moléculaire

La photosynthèse

La bioénergétique

Une nouvelle connaissance de l'Homme

L'immunologie : naissance d'une nouvelle discipline

L'essor des neurosciences

De la « pilule » à la procréation médicalement assistée, des problèmes de bioéthique

Des problèmes pour le XXI^e siècle

Virus, cancers, SIDA. Maladies à prions

Génie génétique, plantes transgéniques, clonage des animaux

Conclusion

Annexes : Intermèdes philosophiques (Pierre Teilhard de Chardin, Jacques Monod, François Jacob) – Chronologie des prix Nobel de médecine et de physiologie Bibliographie – Glossaire – Index