

Michel MAUGRAS

Dictionnaire de biologie cellulaire



Préface

Les programmes d'enseignement précisent les connaissances qui doivent être transmises aux étudiants. Chaque enseignant illustre ses propos d'exemples puisés dans ses préoccupations de recherche et dans les grands problèmes scientifiques actuels. Ces digressions permettent d'approfondir les connaissances et d'ouvrir l'esprit des étudiants vers la passionnante vie scientifique. La diversité des thèmes de recherche des différents enseignants apporte une grande richesse qui a l'inconvénient de rendre floues les frontières de chaque programme d'enseignement.

La complexité et le volume croissants des connaissances nécessaires à la compréhension du fonctionnement des cellules ont amené la biologie au carrefour de nombreuses disciplines. Son enseignement en est de plus en plus difficile car deux paramètres contradictoires doivent être conciliés : le temps global d'enseignement qui est incompressible et le temps imparti à chacune des disciplines qui va en diminuant puisque leur nombre va en augmentant. Dans ces conditions les définitions et les notions nécessaires à la compréhension ne sont pas toujours présentes à l'esprit au moment voulu. C'est pourquoi il est apparu intéressant de rassembler des définitions qui permettent de mieux comprendre le fonctionnement des cellules, base de la biologie.

Cet ouvrage ne peut pas servir de cours, c'est un outil permettant de répondre au maximum de questions que les étudiants peuvent se poser. Déterminer les termes dont ils aimeraient trouver rapidement la définition est une gageure. Je me suis surtout inspiré des questions qui m'ont été posées depuis de nombreuses années. Des interrogations comme la définition et l'utilisation de la loi de Beer Lambert ou la différence entre les termes lymphokine, monokine, cytokine, montrent bien la nécessaire pluridisciplinarité de la biologie moderne. Dans ces conditions il est évident que chacun trouvera d'une part des lacunes et d'autre part des excès. J'espère simplement que cet ouvrage apportera de l'aide aux étudiants. Les critiques et suggestions seront précieuses pour une amélioration future.

Les différents termes sont classés dans l'ordre alphabétique, notés au singulier, même s'ils correspondent à une famille d'objets auquel cas le pluriel est employé dans la définition. Les abréviations sont utilisées comme entrées avec leur développement entre parenthèses. Les synonymes constituent une entrée en renvoyant à l'un d'eux où la définition est donnée. Le maximum de renvois a été utilisé pour relier les termes qui se correspondent. Ce principe a l'inconvénient de rendre certaines recherches fastidieuses, mais il a l'avantage de pouvoir trouver une définition même si au départ elle est mal formulée. Certaines définitions sont accompagnées d'un commentaire pour les préciser ou les éclaircir.

Les définitions sont en général inspirées des ouvrages classiques que les étudiants ont l'habitude de trouver dans les bibliothèques. Une partie des ouvrages utilisés est citée ci dessous. Pour la biologie moléculaire les termes donnés sont en majorité ceux du décret du 14 septembre 1990. Les mots anglais, trop souvent utilisés, ont été évités au maximum. Comme ils sont souvent employés, un lexique anglais-français a été placé à la fin de l'ouvrage. Les schémas et tableaux ont été placés après le texte classés en 8 sections dans l'ordre alphabétique : Acides nucléiques, Cellules, Coenzymes, Données générales, Glucides, Immunologie, Lipides et Protéines. Cette disposition permettra de retrouver rapidement un tableau ou un schéma sans avoir besoin de passer par le texte.

M. Maugras

Cet ouvrage se veut avant tout un outil pour les étudiants en faculté de sciences (premier cycle), pharmacie et médecine (première année), IUT de biologie. Il rassemble les définitions de base des termes susceptibles d'être rencontrés au cours des enseignements sur les cellules, tant en biologie, biochimie, qu'en chimie et chimie physique.

Il pourra aussi rendre service à tous ceux qui, au cours de leurs études ou de leurs recherches, désireraient retrouver certaines définitions.

Dans une première partie les termes définis sont répertoriés dans l'ordre alphabétique. Une deuxième partie rassemble schémas, formules et tableaux complétant les définitions. Elle est divisée en huit sections classées dans l'ordre alphabétique, contenant des données relatives, d'une part aux cinq types de molécules (acides nucléiques, glucides, lipides, protéines et coenzymes), et d'autre part aux cellules, à l'immunologie et à des données générales.



9 782729 856168

ISBN 2-7298-56161