

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 71 (1971-1973)  
**Heft:** 342

**Buchbesprechung:** Analyse d'ouvrage

**Autor:** [s.n.]

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## ANALYSE D'OUVRAGE

M. J. HOLLINGSWORTH et K. BOWLE. *Principles and Processes of Biology*.  
Chapman Hall (London) 1972, 457 pp.

La tendance vers l'atomisation des sciences biologiques qui s'est accusée ces dernières décennies a provoqué des réactions chez les biologistes les plus « intégristes ». Ceux-ci se sont manifestés parfois en publiant des ouvrages de biologie générale qui nous changent de l'habituel manque d'imagination de ce genre de livres. L'ouvrage de HOLLINGSWORTH et BOWLE fait partie de cette catégorie que l'on parcourt avec un certain plaisir, parce qu'en définitive, il satisfait ce goût que chacun devrait avoir (et en particulier le spécialiste) pour une biologie intégrée dans laquelle la plante et l'animal, les bactéries et les mammifères sont pour une fois comparés dans leurs fonctions essentielles.

Ce livre est adapté à un niveau qui correspond au niveau propédeutique de nos Universités suisses. Il ne saurait être cependant, à notre avis, abordé sans autre par un étudiant non préparé. Non seulement il demande de solides connaissances en physique et en chimie, mais aussi une certaine familiarité avec la biologie (ou plutôt avec l'être vivant) qui est rare chez l'étudiant fraîchement immatriculé. Disons tout de suite que c'est ici que gît probablement le point faible de ce genre d'ouvrages, dont le texte, très dense, nécessite — pour être compris et assimilé — l'aide d'un enseignant qualifié. Cependant la lecture attentive de ce livre accompagnerait avantageusement les cours donnés au 1<sup>er</sup> Cycle et permettrait aux étudiants de comprendre que la biologie forme un tout, malgré l'apparente diversité des matières. (Nous pensons ici en particulier aux divisions entre biologies animale et végétale, microbiologie et biochimie, écologie et physiologie, etc.)

Cet ouvrage comprend une dizaine de chapitres, son originalité se marquant plus particulièrement dans les cinq derniers qui sont consacrés respectivement à la croissance, à la reproduction et au développement, à l'irritabilité et à l'intégration, aux influences de l'environnement et enfin à l'évolution. Les auteurs ont fort bien fait ressortir ce que F. JACOBS, dans son livre « La logique du vivant » a formulé de la manière suivante : ... « ce qui unit les différents niveaux de l'organisation biologique, c'est la logique propre à la reproduction,.. ce qui les distingue, ce sont les moyens de communication, les circuits de régulation, la logique interne propre à chaque système ».

La remarquable logique qui est liée, par exemple, au développement de la reproduction sexuée dans le règne animal comme dans le règne végétal, malgré une évolution distincte sur plusieurs milliards d'années, ainsi qu'à la diversité des réponses possibles et réalisées aux modifications de l'environnement, est bien mise en évidence.

Il nous reste à souhaiter que de tels livres, malgré les imperfections inhérentes à leur conception, fassent réfléchir les partisans de la spécialisation à outrance. La biologie est « une » et rien, nous semble-t-il, ne peut être fait de valable dans les domaines d'études qui lui sont attribués, si chaque biologiste n'en est pas convaincu.

J. P. ZRÝD