

Gillen, Con (1982) : *Metamorphic Geology. An Introduction to Tectonic and Metamorphic Processes*, coll. Special Topics in Geology, 144 p., 66 fig., 14 pl.

Pierre Gangloff

Volume 37, Number 1, 1983

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/032506ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/032506ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0705-7199 (print)

1492-143X (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Gangloff, P. (1983). Review of [Gillen, Con (1982) : *Metamorphic Geology. An Introduction to Tectonic and Metamorphic Processes*, coll. Special Topics in Geology, 144 p., 66 fig., 14 pl.] *Géographie physique et Quaternaire*, 37(1), 121–122. <https://doi.org/10.7202/032506ar>

Comptes rendus

GILLEN, Con (1982) : ***Metamorphic Geology. An Introduction to Tectonic and Metamorphic Processes***, coll. Special Topics in Geology, 144 p., 66 fig., 14 pl.

Comment expliquer, en 144 pages, un domaine aussi complexe et en apparence aussi rébarbatif que la géologie des

roches métamorphiques ? En allant d'emblée, comme le fait Con Gillen, aux questions essentielles. Pourquoi des roches métamorphiques existent-elles sur terre ? En quoi se différencient-elles des autres types de roches (chap. I) ? Quelles formes d'énergie exigent-elles pour se constituer (chap. II) ? Que signifie leur agencement, en surface, à l'échelle locale (métamorphisme de contact et dynamométamorphisme : chap. III) et à l'échelle des continents (chap. IV) ? Quelle place occupent-elles dans l'histoire orogénique de la planète (chap. V) ? Comment reconstituer, dans une roche, la séquence des événements métamorphiques qui l'ont formée (chap. VI) ?

Cette approche dynamique à partir des processus présente un double intérêt : elle commande un point de vue global, synthétique, mettant l'accent sur les liens de dépendance entre différents phénomènes géologiques (cristallographie et tectonique, par exemple). Sur le plan pédagogique, elle permet de dépasser la simple vulgarisation en amenant le lecteur à des raisonnements déductifs. Plusieurs des exercices à la fin des chapitres l'y invitent.

Le livre n'exige aucune connaissance géologique préalable. Il introduit les notions de base au fur et à mesure que le besoin s'en fait sentir. Les mots techniques, imprimés en caractères gras, sont définis dans un glossaire à la fin de l'ouvrage. Un index permet de retrouver leur emploi à travers les différents chapitres.

Destiné aux étudiants de première année en géologie, le livre de Con Gillen doit être fortement recommandé aux spécialistes — géographes, forestiers, pédologues, phytosociologues, architectes paysagistes, etc. — pour qui une culture géologique est indispensable.

Pierre GANGLOFF