

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 8 (1962)
Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: L'ANALYSE ET BOURBAKI
Autor: Choquet, Gustave
Kapitel: L'activité mathématique globale
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-37956>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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

raître comme le seul opérateur différentiel du deuxième ordre invariant par les déplacements; etc...

LA PLACE DE L'ANALYSE DANS L'ENSEIGNEMENT

J'ai, dans ce travail, beaucoup parlé des Mathématiques en général, et peu de l'Analyse en particulier; c'est qu'en fait il n'est plus possible, comme je l'ai déjà souligné, de diviser l'enseignement des mathématiques en Algèbre, Géométrie, Analyse.

Les bases de l'Analyse, même dans l'enseignement secondaire, sont l'algèbre (algèbre des ensembles, étude du corps R , algèbre linéaire, groupes) et la topologie. Or la même base algébrique est nécessaire à l'étude de la géométrie (qui au niveau secondaire se réduit à l'étude d'un espace vectoriel à deux ou trois dimensions muni d'un produit scalaire).

Il devient donc essentiel de concevoir un enseignement dont les grandes fibres soient les structures fondamentales. L'algèbre et la géométrie se soutiendront mutuellement, l'algèbre apportant son symbolisme et ses opérations, la géométrie son langage chargé d'intuition; la géométrie fournira à l'Analyse un cadre topologique, l'outil de la convexité, et une interprétation commode de l'intégration et de la dérivation; l'Analyse elle-même fournira à l'algèbre une riche collection de groupes, d'espaces vectoriels.

L'ACTIVITÉ MATHÉMATIQUE GLOBALE

Je n'ai parlé ici que de théories mathématiques élaborées, et un peu des méthodes de recherche. Je ne voudrais pas terminer cette étude faite pour servir l'enseignement des mathématiques sans avoir souligné les aspects de l'activité mathématique que j'ai dû négliger ici entièrement.

Toute activité mathématique se décompose en cycles, grands ou petits, dans chacun desquels on reconnaît, en gros, les stades suivants: observation, mathématisation, déduction, applications.

Ces quatre stades sont essentiels; en particulier un enseignement qui serait purement déductif serait traumatisant et stérile.

Chacun des grands cycles correspond à l'acquisition d'une

nouvelle notion; ses quatre stades sont les étapes nécessaires qui permettent au cerveau de se restructurer et de passer d'un niveau de pensée à un autre. Ceci est aussi valable pour le chercheur que pour l'élève dont l'activité créatrice ne peut s'exercer que si nous le laissons parcourir, avec notre aide, le chemin qui conduit à la connaissance.

Institut Henri Poincaré
Paris.