Avant-propos

La revue *Topologie structurale* est publiée par le groupe de recherche Topologie structurale, avec la collaboration de l'Association mathématique du Québec et de l'Université du Québec à Montréal. Le groupe de recherche est une équipe interdisciplinaire composée à la fois de mathématiciens, ingénieurs, architectes, designers et artistes.

Le champ d'intérêt spécifique de la revue est l'application des mathématiques classiques et contemporaines (spécialement la géométrie) à la solution de problèmes morphologiques et structuraux qui se posent en architecture et en design. Les principaux thèmes de cette recherche sont des questions en rapport avec l'architecture, à savoir: les **formes polyédriques** (modules élémentaires), la **juxtaposition** de ces formes (en habitations) et la **rigidité** des structures résultantes.

Le but de la revue:

- mettre ensemble et promouvoir des échanges entre chercheurs intéressés aux problèmes de topologie structurale, à un niveau théorique et pratique.
- publier les résultats récents, les applications récentes et les problèmes non-résolus dans ces domaines.
- encourager la communication interdisciplinaire, par conséquent mettre les résultats à la disposition d'un large public.
- décrire les projets et le matériel d'enseignement qui illustrent ces thèmes et se servent de ces résultats.

Avec ces objectifs, la revue comporte:

- des **articles plus longs** décrivant des progrès théoriques récents, des projets en cours et des applications dans le domaine de la topologie structurale.
- de **brefs rapports** sur des travaux récents, incluant des problèmes non-résolus et des comptes rendus de travaux liés aux thèmes de la topologie structurale,
- des **articles d'introduction** décrivant les méthodes et les résultats d'une telle façon que les étudiants et les gens du métier peuvent les appliquer,
- des **articles populaires** qui traduisent les résultats en une forme visuelle accessible à un large public peu familier avec les mathématiques techniques.

Nous invitons nos lecteurs à nous envoyer leurs commentaires sur la revue et a nous soumettre des articles à publier dans les prochains numéros. Les éditeurs feront tout leur possible pour maintenir un équilibre entre les articles théoriques, appliqués et les articles d'introduction et pour développer des contacts entre les divers groupes qui partagent les mêmes intérêts dans le domaine de la topologie structurale.

© La revue «Topologie Structurale», Université du Québec à Montréal, 1982.
Dépôt légal: Bibliothèque Nationale, Québec, 2e trimestre 1982; Bibliothèque Nationale, Ottawa (ISSN 02269171).

Foreword

The journal *Structural Topology* is published by the Structural Topology research group, with the collaboration of the Association Mathématique du Québec and the Université du Québec à Montréal. The research group is an interdisciplinary team bringing together mathematicians, engineers, architects, designers and artists.

The particular field of interest of the Journal is the application of classical and contemporary mathematics (especially geometry) to the solution of morphological and structural problems arising in architecture and design. The principal themes of this research are questions relevant to construction, namely: **polyhedral forms** (living units), **juxtaposition** of these forms (into dwellings) and the **rigidity** of the resulting structures.

The aim of the Journal:

- to gather together and promote interchange between researchers who are interested in the problems of structural topology, at a theoretical or practical level.
- to publish recent results, recent applications and unsolved problems in these areas.
- to encourage interdisciplinary communication, thereby making the results available to a wide audience.
- to describe teaching projects and materials which illustrate those themes and which use those results.

With these objectives, the journal contains:

- **longer articles** describing recent theoretical advances, current projects and applications in the field of structural topology,
- **brief reports** on recent work, including unsolved problems and reviews of work relevant to the themes of structural topology,
- **expository articles** which describe methods and results in such a way that students and practitioners can apply them,
- **popular articles** which translate the results into a visual form accessible to a broad audience not familiar with technical mathematics.

We invite our readers to send their comments on the journal and to submit articles for publication in forthcoming issues. The editors will make every effort to maintain a balance between theoretical, applied and expository articles, and to develop contacts between the diverse groups who share an interest in the field of structural topology.

© La revue «Topologie Structurale», Université du Québec à Montréal, 1982.
Deposit: Bibliothèque Nationale, Québec, 2e trimestre 1982; National Library, Ottawa (ISSN 02269171).