

Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes
Band: 129 (2003)
Heft: 15/16: Tenségrité

Sonstiges

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: 22.01.2026

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

Regards croisés sur la recherche



A l'exception des personnes directement impliquées et de rares curieux, la recherche dans le domaine du génie civil ne bénéficie pas d'une grande considération. Quant aux motifs avoués de ce dédain, ils diffèrent du tout au tout selon les milieux considérés : dans les disciplines dites de pointe, ce type de recherche est considéré comme peu fondamental et essentiellement technologique ; à l'opposé, les ingénieurs praticiens jugent généralement que les travaux en question péchent par manque d'applications pratiques.

Et tandis qu'on connaît les bénéfices que la recherche retire des transferts de connaissances entre différents savoirs, notre domaine semble être exclu de ces échanges et hors

d'état d'y participer. A l'heure où la création de l'ENAC opère un utile et judicieux rapprochement des divers aspects de la construction au sein de l'EPFL, les disciplines ainsi regroupées peinent en effet à nouer des contacts avec les autres facultés de l'EPFL.

Or la structure de tenségrité de l'IMAC, présentée dans ce numéro de *TRACÉS*, nous semble constituer un excellent exemple de recherche dans les domaines de l'ENAC susceptible d'engendrer des échanges fructueux avec d'autres disciplines scientifiques. Le fonctionnement général de cette structure - instrumentation, actuateurs - et surtout les méthodes de calcul auxquelles elle fait appel débordent largement du domaine de la construction. Il faut observer et souligner que certains des résultats les plus intéressants se situent en marge de la problématique de base d'une structure et que ces enseignements peuvent prendre des dimensions plus universelles, en particulier pour ce qui touche aux problèmes de calcul.

Avec le développement des moyens informatiques, la résolution de problèmes à paramètres multiples a été et est encore trop souvent abordée par des études exhaustives de l'ensemble des cas envisageables, les études paramétriques. L'architecture de tels problèmes combinatoires est pourtant commune à de nombreuses disciplines scientifiques et elle appelle de nouvelles approches afin de limiter le nombre de situations envisagées, à la fois pour restreindre les temps de calcul et améliorer la lisibilité des résultats obtenus. On peut dès lors envisager que des résultats acquis dans d'autres disciplines soient intégrés à des travaux menés à l'ENAC, qui à son tour pourrait apporter sa pierre à l'édifice.

Pour y parvenir, il est impératif et nécessaire que les étudiants de notre faculté élargissent considérablement leur perception des problématiques scientifiques. A titre d'exemple, pourquoi ne pas imaginer qu'ils bénéficient, dès les premières années de leur formation, de cours généraux d'introduction dans des domaines tels que la physique quantique ou la génétique ? De telles formations nous permettraient certainement de porter un regard moins déterministe et figé sur le monde dans lequel nous construisons.