

Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: - (2002)
Heft: 55

Artikel: Des cellules-architectes
Autor: E.B.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-554005>

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.](#)

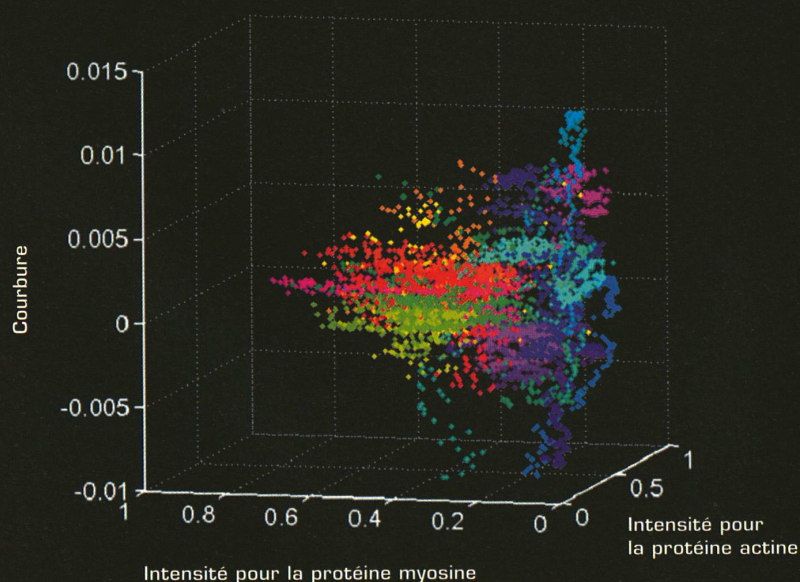
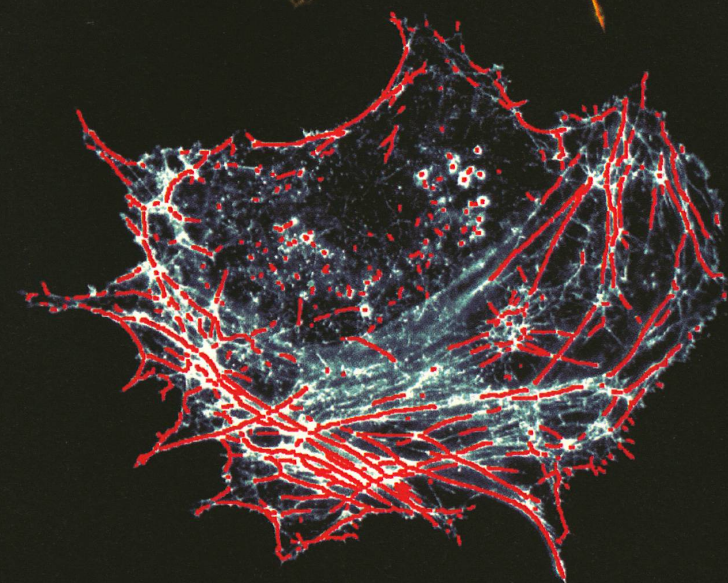
Terms of use

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: 05.05.2025

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

Des cellules-architectes



Comme le corps humain, la cellule a aussi un squelette qui lui donne sa stabilité. Mais à la différence du squelette osseux, celui de la cellule est hautement variable. En quelques secondes ou minutes, il se construit et se déconstruit, afin que la cellule puisse constamment s'adapter à son environnement. De nombreuses cellules peuvent même se mouvoir. Pratiquement tous les processus biologiques – de la constitution d'un embryon aux réactions du système immunitaire en passant par la formation de tissus – exploitent d'une manière ou d'une autre la capacité d'adaptation du squelette cellulaire. D'innombrables maladies, comme le cancer, sont liées à une perturbation de cette dynamique. Mais comment les choses se passent-elles au niveau moléculaire? La question n'a encore été que peu étudiée. Gaudenz Danuser et son équipe de l'EPFZ ont décidé d'aller y voir de plus près. Ils étudient dans quelle mesure la géométrie du squelette dépend de la répartition spatiale des protéines qui sont les éléments constitutifs de l'armature cellulaire. Grâce à la microscopie à fluorescence, ils mettent en évidence les différents types de protéines avec des couleurs différentes (image du haut). Ils évaluent ces données à l'aide d'un logiciel développé tout exprès, afin de déterminer la forme et la composition moléculaire du squelette. L'image du milieu montre la structure (rouge) du squelette superposée sur l'image en gris de la cellule. Les évaluations assistées par ordinateur fournissent des milliers de données qui permettent d'analyser statistiquement le rapport entre forme et composition du squelette d'une cellule (image du bas).

E. B.