

**Zeitschrift:** Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique  
**Herausgeber:** Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique  
**Band:** 21 (2009)  
**Heft:** 80

**Rubrik:** Opinions

### **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:** 08.02.2025

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

## Le rôle des mathématiques et de la géométrie

N° 79 (décembre 2008)

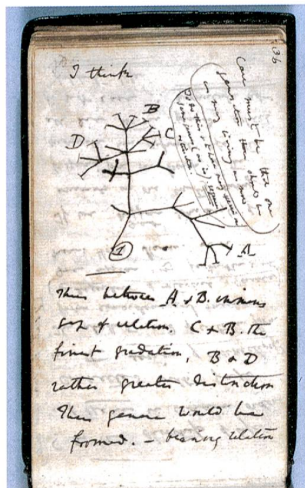
Dans l'éditorial du dernier numéro de *Horizons*, Philippe Morel affirme : « C'est oublier un peu vite que la science parle rarement d'une seule voix. » Cette affirmation me réconforte. Elle m'offre en même temps l'occasion de vous suggérer d'aborder dans un prochain numéro le rôle des mathématiques et de la géométrie, non-euclidienne en particulier, dans la description quantitative des formes et des structures ainsi que des processus physiopathologiques en biologie et en sciences naturelles. Dans ce contexte, je me permets de revenir sur le symposium « 50 years of Science » qui vient d'avoir lieu à l'Université de Berne à l'occasion du 80e anniversaire du professeur Ewald R. Weibel. Pendant sa longue carrière scientifique et académique, ce chercheur a contribué, avec panache et rigueur, à appréhender le côté analytique de la biologie et de la physiologie comparative en promouvant le recours à la stéréologie et à la morphométrie. Avec clairvoyance, il a fait appel à la géométrie non-euclidienne (fractale) développée par Benoît Mandelbrot, ouvrant ainsi une voie très innovatrice pour caractériser de façon quantitative, évitant l'approximation et l'escamotage, la morphologie et la structure complexes des cellules et des tissus biologiques, entraînant par la suite l'étude de la cancérogenèse et du processus tumoral. Je rappelle aussi que ses travaux ont été honorés par le prix Marcel Benoist

et qu'il a été cofondateur de l'USGEB (Union suisse des sociétés de biologie expérimentale) ainsi que membre du Conseil de la recherche du Fonds national suisse de la recherche scientifique.

Gabriele A. Losa,  
Locarno

**Photo de couverture en haut :**  
Montage avec un portrait de Charles Darwin (lithographie de J.-H. Maguire, 1849) et le *Beagle* en l'an 1834 (gravure sur bois d'après un dessin de Robert Taylor Pritchett).  
Images : AKG Images, Key, Prisma (2).  
Montage : Studio25.

**Photo de couverture en bas :**  
Notes tirées de journal tenu par Darwin pendant et après son tour du monde à la voile.  
Image : University Library, Cambridge UK



pri@snf.ch

Votre avis nous intéresse. Vous pouvez nous écrire par poste, en mentionnant vos coordonnées complètes, à l'adresse suivante: rédaction de *Horizons*, Fonds national suisse, CP 8232, 3001 Berne, ou envoyer un e-mail à l'adresse pri@snf.ch. L'identité de l'expéditeur doit être connue de la rédaction. Celle-ci se réserve le droit de choisir ou de raccourcir les lettres.

## Prix Louis-Jeantet à un biologiste bâlois



Chercheur soutenu par le Fonds national suisse (FNS), Michael N. Hall, professeur de biochimie au Biocentre de l'Université de Bâle, se voit décerner le prestigieux Prix Louis-Jeantet de médecine 2009. Ce prix est l'une des distinctions les mieux dotées d'Europe et encourage l'excellence scientifique dans le domaine de la recherche biomédicale. Avec ce prix, la Fondation Louis-Jeantet honore Michael N. Hall pour ses travaux pionniers sur les mécanismes fondamentaux de la croissance cellulaire.

## Le Pôle de recherche national SESAM est officiellement interrompu

A la demande du FNS, le Département fédéral de l'intérieur a décidé en janvier d'interrompre le Pôle de recherche national (PRN) SESAM au 30 septembre 2009 et de lui accorder un délai d'expiration d'un an. Les 3000 femmes enceintes requises pour l'étude principale n'ont pas pu être recrutées comme prévu. Les travaux scientifiques qui ne dépendent pas directement de l'étude principale, mais ont été entamés dans le cadre d'études partielles, pourront être achevés, et leurs résultats confortés et publiés jusqu'à l'expiration du délai à la fin septembre 2010. Le FNS déplore l'abandon de ce PRN et est en train de se pencher sur les causes et les conséquences de cet arrêt. Le PRN SESAM (Etude étiologique suisse de la santé mentale), initié en 2005 et implanté à l'Université de Bâle, s'était fixé pour objectif d'identifier les paramètres complexes à la base du développement psychique sain de l'être humain tout au long de sa vie.

## Les bilatérales sont favorables à la recherche

Les acteurs du paysage universitaire suisse, dont des représentants importants du FNS, saluent le récent « oui » du souverain à la reconduction de l'accord sur la libre circulation des personnes avec l'Union européenne et à son extension à la Roumanie et à la Bulgarie. Dans le cadre d'une prise de position commune, ils avaient précisé avant la votation que les hautes écoles de Suisse avaient beaucoup profité jusqu'ici des bilatérales, aussi bien en termes d'accords de recherche qu'au niveau de la mobilité des chercheurs. Le « oui » des citoyens vient confirmer cette voie pleine de succès.

## Nouveaux PRN: 54 esquisses déposées

Cinquante-quatre esquisses ont été soumises dans le cadre de la troisième mise au concours des Pôles de recherche nationaux (PRN). La plupart d'entre elles ont un ancrage interdisciplinaire. Vingt-six relèvent surtout des domaines de la biologie et de la médecine. Quinze propositions sont issues des domaines des mathématiques, des sciences naturelles et des sciences de l'ingénieur. Les sciences humaines et sociales, auxquelles la seconde mise au concours de l'année 2003 était exclusivement consacrée, sont cette fois représentées par treize esquisses. Les nouveaux PRN pourront démarrer à partir du printemps 2010.