

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): **22 (2010)**

Heft 86

PDF erstellt am: **16.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Comment le savoir nous métamorphose

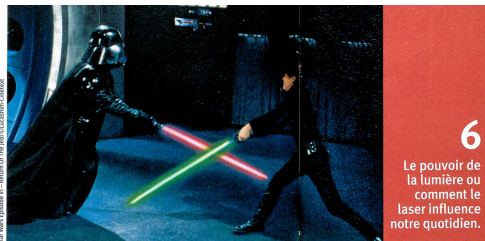
«**N**ous sommes sur le chemin de la société du savoir», m'a dit un jour un ami. Cette phrase me trotte dans la tête. Qu'est-ce qui nous mène à penser cela ? Si la société du savoir est une société dans laquelle le savoir joue un rôle social et économique important, alors nous vivons déjà depuis longtemps dans une telle société. Et il ne s'agit ici pas uniquement des innovations techniques. Prenons par exemple l'invention des moteurs. Cette découverte a eu des consé-



quences révolutionnaires, notamment sur la productivité de l'économie et sur la mobilité. Mais elle a aussi changé notre regard sur ce qui nous entoure. La valeur conférée aux produits de masse bon marché fabriqués à l'aide de la force motrice est ainsi bien plus faible que celle qui est attachée à la fabrication hors série nécessitant un intense travail.

Alors que les conséquences de l'invention du «moteur» sont évidentes pour nous, celles d'une autre innovation marquante comme le laser le sont moins. Effectuée il y a cinquante ans par l'Américain Theodore Maiman, cette découverte a trouvé diverses applications concrètes. Beaucoup de gens savent sans doute que les lecteurs CD ou les caisses enregistreuses des supermarchés fonctionnent grâce au laser. Le fait que la technologie du laser est aussi utilisée par des météorologues pour analyser l'atmosphère ou par des physiologistes pour observer l'activité des neurones est en revanche moins connu. Il est donc difficile de dire aujourd'hui de quelle manière le laser change le regard que nous portons sur notre environnement. Est-ce que nous nous préoccupons par exemple davantage des minuscules particules présentes dans l'atmosphère ? Traitons-nous différemment les personnes au comportement social inadapté parce que nous savons comment fonctionne un cerveau normal ? Comprendons-nous ainsi vraiment la réalité ? A chaque nouvelle invention sur le chemin de la société du savoir, nous devons sans cesse trouver de nouvelles réponses à ces questions et à bien d'autres encore.

Regine Duda
Rédaction de *Horizons*



6
Le pouvoir de la lumière ou comment le laser influence notre quotidien.



Le manque de phosphore décolore les feuilles de maïs.

18



Bataille autour de l'héritage culturel des peuples autochtones.

22



Crues et sédiments menacent la stabilité des barrages.

26

point fort laser

6 Le triomphe de la technologie laser
Lorsque le laser a été inventé, il y a cinquante ans, personne ne se doutait de la façon dont il allait influencer notre quotidien. Aujourd'hui, il permet de mesurer la vitesse des véhicules, d'afficher les prix à la caisse, de prévoir la météo et contribuera peut-être bientôt à la lutte contre des maladies graves.

biologie et médecine

- 18 Quand le maïs rate le bon moment**
Au Kenya, des microorganismes pourraient-ils parer au manque de phosphore ?
- 20 Des morts qui parlent**
Les momies éclairent aussi l'évolution des maladies infectieuses.
- 21 Un vaccin contre toutes les gripes**
Des plumages colorés gages de survie
Des amas de graisse d'origine ethnique

culture et société

- 22 Bataille autour d'un héritage**
Les peuples autochtones réclament les biens culturels qui leur ont été arrachés. Le droit leur vient en aide.
- 24 Fouilles sous 40 degrés**
Des découvertes archéologiques au Mali apportent un nouvel éclairage sur l'histoire de l'Afrique de l'Ouest.
- 25 A l'écoute du patrimoine fribourgeois**
Le prix du succès
Hermann Burger joue aux échecs

nature et technologie

- 26 Les barrages ne sont pas éternels**
Un laboratoire lausannois cherche des solutions pour lutter contre l'érosion qui les menace.
- 28 Moustiques témoins du climat**
Des larves d'insectes permettent de reconstituer l'histoire des changements climatiques.
- 29 Mangeurs de méthane au fond de la mer**
Poudre de fer dans le muesli
Vagues de chaleur de plus en plus dangereuses

4 en direct du fns
Distinction pour le pionnier des cellules solaires Michael Grätzel

5 questions-réponses
En quoi le débat sur le climat est-il biaisé, Monsieur Gutscher ?

13 en image
Explosion galactique

ETH-ZÜRICH
0 6. Sep. 2010

14 portrait
Thomas Zurbuchen, inventeur suisse à la Nasa.

BIBLIOTHEK

17 lieu de recherche
En Tanzanie, deux biologistes étudient l'écosystème de la savane.

30 entretien
«Le modèle des classes time-out ne fonctionne que partiellement», estime Susanne Brüggler.

32 cartoon
Ruedi Widmer

33 perspective
Dominique Foray et l'indépendance de la recherche

34 comment ça marche ?
Comment ne pas perdre le nord

35 coup de cœur
«A l'eau !» au Musée d'histoire naturelle de Fribourg



Photo de couverture en haut: rave party avec des faisceaux laser en Australie. Photo: Julian Smith/Corbis/Specter

Photo de couverture en bas: profil de la teneur en vapeur d'eau de l'atmosphère au-dessus de Pavane dérivé par le radar optique Lidar. Photo: meteosuisse.ch