

Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **29 (2017)**

Heft 113

PDF erstellt am: **11.09.2024**

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.

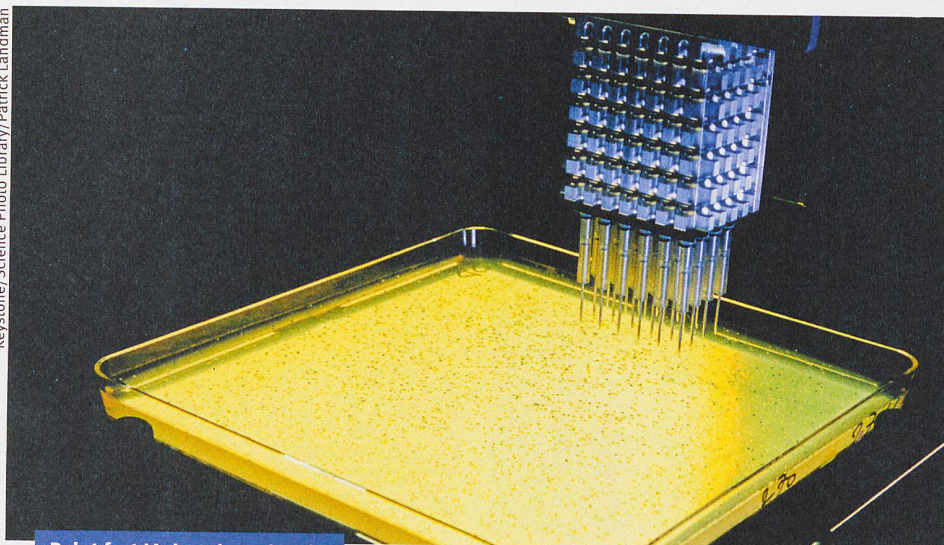
Haftungsausschluss

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

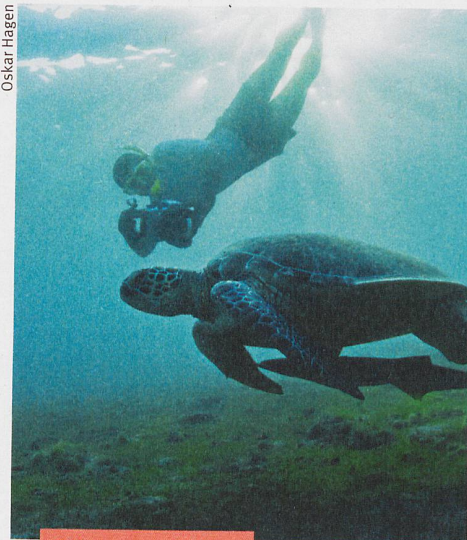
<http://www.e-periodica.ch>

Keystone/Science Photo Library/Patrick Landman



Point fort IA dans la recherche

Oskar Hagen



Science et politique

8

Les algorithmes de la connaissance

L'intelligence artificielle pourrait redéfinir la méthode scientifique. Tour d'horizon des espoirs et des doutes qu'elle suscite.

10

Industrialiser la recherche

Les robots automatisent des étapes de la science et inventent l'expérimentation dans le cloud.

13

Les ordinateurs chercheurs

Les algorithmes maîtrisent les données, mais les corrélations statistiques peuvent s'avérer trompeuses.

16

Un bibliothécaire numérique

Des startups veulent aider les chercheurs à trouver les bons articles au bon moment.

18

Big data, grand débat

L'IA représente-t-elle une révolution épistémologique ou n'est-elle qu'un simple singe savant? Les experts se montrent divisés sur son potentiel réel pour la recherche.

22

Trop d'anglais à l'uni?

Les universités devraient embrasser le plurilinguisme, revendiquent les experts.

24

Un Bernois à l'ONU

Peter Messerli codirige le premier Rapport mondial sur le développement durable.

25

Un instantané de la recherche

Le Concours FNS d'images scientifiques offre un portrait étonnant de la science.

29

Ses données pour la médecine

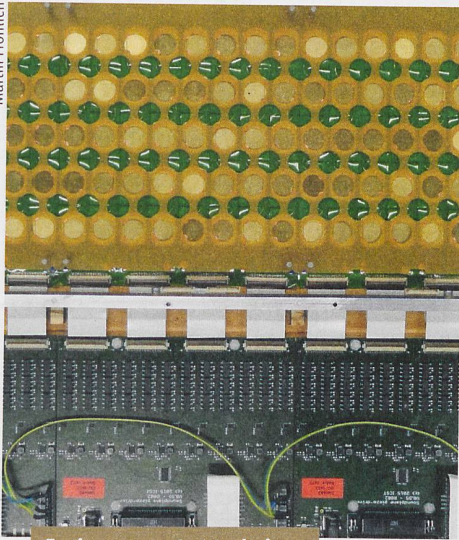
Les patients confient leurs informations aux chercheurs malgré le flou juridique.

◀ Couverture: tout comme les scientifiques, les algorithmes peuvent transformer les données en connaissance. Mais l'opacité de leur fonctionnement pose problème. Image: 2. stock süd

◀ Couverture intérieure: la cohabitation future entre humains et machines suscite des angoisses nombreuses et diffuses, et inspire l'écrivain Douglas Coupland. Image: Douglas Coupland

30

Martin Fröhlich



Environnement et technique

30 **Le maître de l'Univers**

Kevin Schawinski n'a qu'un seul but: comprendre la formation des galaxies.

32 **Un feedback subtil mais crucial**

Les musiciens interprètent inconsciemment les vibrations de leur instrument.

34 **Un atome pour mémoire**

La miniaturisation du stockage informatique atteint les limites physiques.

35 **Des feuilles rigides grâce au kirigami** **Imprimer un mini-labo chimique** **Le temps se gâte en Europe**

38

Manu Friederich



Culture et société

38 **L'amour au labo**

Des psychologues observent des couples pour découvrir les ingrédients des relations épanouies.

40 **Intelligence émotionnelle artificielle**

Des algorithmes reconnaissent les émotions dans la voix.

41 **L'identité d'un quartier** **L'art de refuser poliment** **Le Brexit anticipé par les écrivains**

42

Keystone/Gian Ehrenzeller



Biologie et médecine

42 **Modeler la nature**

Des parcs aménagés contrediraient mieux l'érosion de la biodiversité que des réserves naturelles.

44 **Doutes sur l'entraînement en altitude**

Des études contrôlées questionnent le training en oxygène raréfié.

46 **Electrochocs contre dyslexie**

Des stimulations électriques locales normalisent des ondes cérébrales dérégées.

48 **Des bactéries protectrices** **Oreilles humaines et bovines similaires** **Le champignon qui fait pousser les fèves**

Débat

6 **Boycotter les congrès scientifiques américains?**

Lieu de recherche

36 **Sur la route du charbon au Vietnam**

Comment ça marche?

49 **Un test génétique rapide pour les aliments**

Verbatim

50 **Ne plus engraisser les maisons d'édition**

En direct du FNS et des Académies

51 **La gestion des données se concrétise**