

POUR LA SCIENCE

HORS-SÉRIE

AOÛT-SEPTEMBRE 2020 - N° 108



GRAND TÉMOIN
Stanislas Dehaene

À LA RECHERCHE DE L'INCONSCIENT

LES NOUVELLES
THÉORIES DES
NEUROSCIENCES



PUBLICITÉ
**LA VÉRITÉ SUR
LES IMAGES
SUBLIMINALES**

STATISTIQUES
**LE CERVEAU,
UNE MACHINE
PRÉDICTIVE**

LIBRE ARBITRE
**AVONS-NOUS
TOUJOURS
LE CHOIX ?**

L 13264 - 108 H - F: 7,90 € - RD



Édition française de Scientific American

Une plongée captivante dans les secrets de nos maisons _____



En librairie

puf

GROUPE POUR LA SCIENCE

Directrice des rédactions: Cécile Lestienne

HORS-SÉRIE POUR LA SCIENCE

Rédacteur en chef adjoint: Loïc Mangin

Révisseuses: Maud Bruguère, Anne-Rozenn Jouble, Caroline Vanhoove

POUR LA SCIENCE

Rédacteur en chef: Maurice Mashaal

Rédactrice en chef adjointe: Marie-Neige Cordonnier

Rédacteurs: François Savatier, Sean Bailly

Développement numérique: Philippe Ribeau-Gésippe

Community manager: Aëla Keryhuel

Conception graphique: William Londiche

Directrice artistique: Céline Lapert

Maquette: Pauline Bilbault, Raphaël Queruel, Ingrid Leroy

Révisseuse: Anne-Rozenn Jouble

Marketing & diffusion: Charline Buché

Cheffe de produit: Eléna Delanne

Direction du personnel: Olivia Le Prévost

Secrétariat général: Nicolas Bréon

Fabrication: Marianne Sigogne et Zoé Farré-Vilalta

Directeur de la publication et gérant: Frédéric Mériot

Anciens directeurs de la rédaction: Françoise Pétry et Philippe Boulanger

Conseiller scientifique: Hervé This

PRESSE ET COMMUNICATION

Susan Mackie

susan.mackie@pourlascience.fr • Tél. 01 55 42 85 05

PUBLICITÉ France

stephanie.jullien@pourlascience.fr

ABONNEMENTS

Abonnement en ligne: <http://boutique.pourlascience.fr>

Courriel: pourlascience@abopress.fr

Tél.: 03 67 07 98 17

Adresse postale:

Next2C – Service abonnements Pour La Science

26 bd Président Wilson

CS 40032

67085 Strasbourg Cedex

Tarifs d'abonnement 1 an (16 numéros)

France métropolitaine: 79 euros – Europe: 95 euros

Reste du monde: 114 euros

DIFFUSION

Contact kiosques: À Juste Titres ; Stéphanie Troyard

Tél.: 04 88 15 12 48

Information/modification de service/réassort:

www.direct-editeurs.fr

SCIENTIFIC AMERICAN

Acting editor in chief: Curtis Brainard

President: Dean Sanderson

Executive Vice President: Michael Florek

Toutes demandes d'autorisation de reproduire, pour le public français ou francophone, les textes, les photos, les dessins ou les documents contenus dans la revue « Pour la Science », dans la revue « Scientific American », dans les livres édités par « Pour la Science » doivent être adressés par écrit à « Pour la Science S.A.R.L. », 162 rue du Faubourg Saint-Denis, 75010 Paris.

© Pour la Science S.A.R.L. Tous droits de reproduction, de traduction, d'adaptation et de représentation réservés pour tous les pays. La marque et le nom commercial « Scientific American » sont la propriété de Scientific American, Inc. Licence accordée à « Pour la Science S.A.R.L. ».

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement la présente revue sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français de l'exploitation du droit de copie (20 rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).

Origine du papier: Italie

Taux de fibres recyclées: 0%

« Eutrophisation » ou « Impact sur l'eau »: Ptot 0,008kg/tonne

Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources



10-32-2813

/ Certifié PEFC / pefc-france.org



**LOÏC
MANGIN**
Rédacteur
en chef adjoint

Libérer l'inconscient

En 1920, au sortir de la guerre qui l'avait profondément marqué, André Breton publie avec Philippe Soupault *Les Champs magnétiques*. Ce livre est né de l'écriture automatique, une des techniques phares du surréalisme, avec le cadavre exquis, destinées à libérer l'inconscient et à échapper aux contraintes de la logique. Le procédé séduira aussi les peintres du mouvement, dont Max Ernst.

À la fin du XIX^e siècle, l'écriture automatique avait déjà été au centre des travaux du psychologue, philosophe et médecin Pierre Janet, créateur du terme « subconscient », un concept regroupant des sensations et des perceptions traitées de façon non conscientes. Les idées de Janet inspireront grandement Sigmund Freud, dans l'élaboration de son triptyque « conscient-subconscient-inconscient », qui passionna Breton.

De cette période émergea une distinction profonde entre l'inconscient et la conscience. Cette dichotomie a encore la vie dure et reste bien ancrée dans les croyances. Pourtant, elle n'est pas fondée. La frontière entre les deux est bien plus floue. Plus encore, la seconde est le prolongement du premier. Aujourd'hui, l'inconscient n'est plus vu comme un sanctuaire d'idées refoulées, mais plutôt comme l'ensemble des processus automatiques de traitement des informations dans notre cerveau avant que certaines ne parviennent à la conscience.

C'est la conclusion à laquelle parviennent les plus récents travaux décrits dans ce numéro. Elle est la fois étayée par des réflexions théoriques issues des sciences de l'information, mais aussi par des investigations expérimentales permises par l'avènement de la neuro-imagerie, dont beaucoup d'appareils exploitent d'intenses... champs magnétiques!

Paul Valéry, contemporain de Freud et de Breton, l'avait déjà compris: « L'inconscience c'est le jeu même de la connaissance, son fonctionnement incessant et son entraînement. » ■