

1 AN

3 FORMULES AU CHOIX



À renvoyer accompagné de votre règlement à :

PAG19STD



OUI, je m'abonne
pour 1 an à POUR LA **SCIENCE**

FORMULE DÉCOUVERTE

- 12 n° du magazine papier

59€
Au lieu de

~~82,80€~~

01A59E



FORMULE **PAPIER**
+ **HORS SÉRIE**

- 12 n° du magazine papier
- 4 Hors-série papier

79€

Au lieu de
114 ~~40F~~

p1A79E



FORMULE INTÉGRALE

- 12 n° du magazine papier
- 4 Hors-série papier
- Accès illimité aux contenu

99€

Au lieu de

A99E

Les informations que nous collectons dans ce bulletin d'abonnement nous aident à personnaliser et à améliorer les services que nous vous proposons. Nous les utiliserons pour gérer votre accès à l'intégralité de nos services, traiter vos commandes et paiements, et vous faire part notamment par newsletters de nos offres commerciales moyennant le respect de vos choix en la matière. Le responsable du traitement est la société *Pour la Science*. Vos données personnelles ne seront pas conservées au-delà de la durée nécessaire à la finalité de leur traitement. *Pour la Science* ne commercialise ni ne loue vos données à caractère personnel à des tiers. Les données collectées sont exclusivement destinées à *Pour la Science*. Nous vous invitons à prendre connaissance de notre charte de protection des données personnelles à l'adresse suivante : <https://rebrand.ly/charte-donnees-pls>. Conformément à la réglementation applicable (et notamment au Règlement 2016/679/UE dit « RGPD ») vous disposez des droits d'accès, de rectification, d'opposition, d'effacement, à la portabilité et à la limitation de vos données personnelles. Pour exercer ces droits (ou nous poser toute question concernant le traitement de vos données personnelles), vous pouvez nous contacter par courriel à l'adresse protection-donnees@pourlascience.fr.

☐ M. ☐ Mme

Nom: Prénom:

Adresse: _____

Code postal: | | | | Ville:

Téléphone | | | | | | | | | |

Email : (indispensable pour la formule intégrale)

J'accepte de recevoir les offres de Pour la Science ☐ OUI ☐ NON

☐ Par chèque à l'ordre de Pour la Science☐ Carte bancaire

N°

Date d'expiration Clé (Les 3 chiffres au dos de votre CB)

Signature obligatoire:

L'ESSENTIEL

● Grâce à l'optogénétique, on peut allumer ou éteindre des neurones avec un simple faisceau de lumière.

● On peut alors manipuler la mémoire de souris: substituer un souvenir à un autre, créer de faux souvenirs aussi bien inscrits dans les neurones que les « vrais »...

● Ces techniques s'ajoutent au pouvoir de la suggestion et de l'imagination qui, mal employées, peuvent elles aussi servir à créer de faux souvenirs.

● Doit-on voir dans ces progrès un espoir ou une menace? Nous limiterons-nous à réparer le cerveau ou accepterons-nous de l'augmenter?

L'AUTEUR



PIERRE-MARIE LLEDO est directeur du département des neurosciences et chef de l'unité Perception et mémoire de l'institut Pasteur et du CNRS.

Le zapping de la mémoire

Gommer le souvenir d'une rupture amoureuse, se créer rétrospectivement une enfance heureuse: tout cela devient possible aujourd'hui. Sur des souris... pour l'instant.

S

ouvenez-vous, c'était il y a presque trente ans. En 1990, le film *Total Recall*, de Paul Verhoeven, sortait sur les écrans. Ce fut un succès commercial et critique. Dans cette adaptation cinématographique de la nouvelle *Souvenirs à vendre*, de Philip K. Dick, Arnold Schwarzenegger joue le rôle d'un homme

croyant avoir épousé une belle blonde incarnée par Sharon Stone, et qui s'aperçoit un jour que tout cela est complètement faux: ces souvenirs lui ont été implantés dans le cerveau. Science-fiction? Voire...

Est-ce vrai, ce qu'on dit à propos des expériences sur des souris dont on manipule les souvenirs? Il paraît que l'on peut aujourd'hui allumer ou éteindre les neurones comme avec une télécommande... Le film *Total Recall* n'était-il qu'une sorte d'avant-goût de ce qui nous attend?

La réalité est que nous sommes à l'aboutissement d'un processus entamé il y a deux cent

