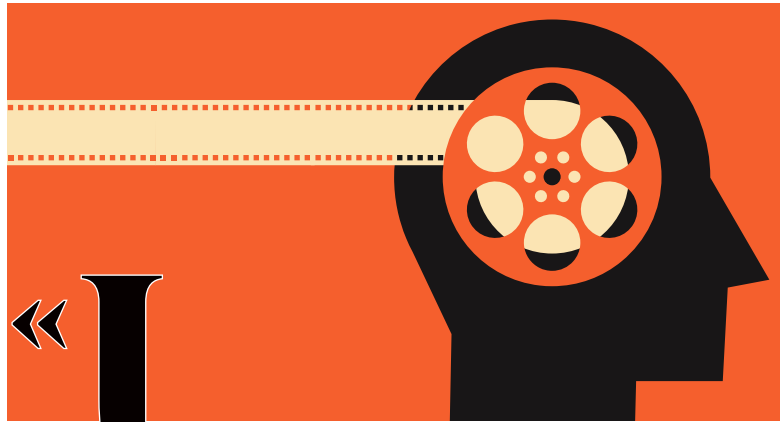


NEUROSCIENCES

Hypnose : le cerveau crée sa propre réalité

M. Niedernhuber *et al.*, *Cortex*, 2024.



Je veux vous emmener maintenant au niveau le plus profond de votre relaxation personnelle. [...] Imaginez que vous vous trouvez en haut d'un escalator – ou dans un ascenseur, sur un toboggan, ce que vous voulez. Je vais compter jusqu'à trois, et lorsque j'atteindrai ce chiffre, cet escalator vous fera descendre au niveau A. Quand vous y serez, votre niveau de relaxation aura doublé. [...] Vous remarquerez que votre main est tellement détendue qu'il est devenu extrêmement difficile de lever l'index. »

Telles sont quelques-unes des phrases utilisées par Maria Niedernhuber, de l'université de Cambridge, et ses collègues, pour plonger une vingtaine de volontaires dans une profonde transe hypnotique. Leur objectif? Observer ce qui se passe dans le cerveau des patients, grâce à des capteurs électriques répartis sur toute la surface de leur crâne (une technique appelée « électroencéphalographie [EGG] à haute densité »).

Le résultat: en état de transe hypnotique, la zone située le plus à l'avant du cerveau (le cortex préfrontal) communique intensément avec les zones

situées plus en arrière. C'est ce qu'on appelle une « communication en mode *top-down* » – du haut vers le bas. D'où l'hypothèse selon laquelle le cortex préfrontal commencerait par imaginer la scène où l'on se trouve en haut d'un escalator, et enverrait ensuite des impulsions aux zones cérébrales capables d'engendrer les sensations associées (impression de hauteur, vue plongeante, etc.). Quand l'hypnotiseur suggère au patient qu'il est détendu et inerte, c'est encore le cortex préfrontal qui intègre cette donnée et « commande » aux aires sensorielles et motrices de la mettre en application.

Les chercheurs ont par ailleurs constaté que c'est surtout la moitié droite du cortex préfrontal qui intensifie ses communications avec les zones postérieures... de l'hémisphère gauche. La transe reposerait donc sur une coopération entre hémisphères gauche et droit – ce qui est corroboré par le fait que les fibres neuronales sous-tendant cette coopération (qui forment le corps calleux) sont spécialement développées chez les personnes très hypnotisables. ●

Guillaume Jacquemont

CERVEAU & PSYCHO

Rédacteur en chef: Sébastien Bohler
Rédactrice en chef adjointe: Bénédicte Salthun-Lassalle
Rédacteur: Guillaume Jacquemont
Journaliste alternante: Albane Clavere

Directrice artistique: Céline Lapert
Maquette: Pauline Bilbault, Raphaël Queruel, Ingrid Leroy, Ingrid Lhande

Révisseuses: Anne-Rozenn Jouble, Maud Bruguère et Isabelle Bouchery.

A également participé à ce numéro : Charline Zeitoun

Directeur marketing et développement: Frédéric-Alexandre Talec
Développement numérique: Philippe Ribeau-Gésippe
Chef de produit marketing: Ferdinand Moncaut

Assistante administrative: Finoana Andriamalisoa

Directrice des ressources humaines: Olivia Le Prévost
Fabrication: Marianne Sigogne, Stéphanie Ho
Directeur de la publication et gérant: Nicolas Bréon

PUBLICITÉ

stephanie.jullien@pouirlascience.fr

ABONNEMENTS

<https://www.cerveauetpsycho.fr/abonnements/>

Courriel: serviceclients@groupepouirlascience.fr

Téléphone: 01 86 70 01 76

Du lundi au vendredi de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 16h30

Adresse postale:

Service abonnement Groupe Pour la Science
20 rue Rouget-de-Lisle
92130 Issy-les-Moulineaux

DIFFUSION

Contact réservé aux dépositaires
et diffuseurs de presse – TBS SERVICES
Tél: 01 40 94 22 23

DISTRIBUTION

MLP

ISSN 1639-6936

Commission paritaire n° 1227K83 412

Dépôt légal: Octobre 2024

N° d'édition: M076 0169-01

N° imprimeur: 279 912

CERVEAU & PSYCHO

170 bis, boulevard du Montparnasse – 75014 Paris

Tél.: 01 55 42 84 00

Abonnement France Métropolitaine:

1 an – 11 numéros – 54 € (TVA 2,10%)

Europe: 67,75 €; reste du monde: 81,50 €

Toutes les demandes d'autorisation de reproduire, pour le public français ou francophone, les textes, les photos, les dessins ou les documents contenus dans la revue *Cerveau & Psycho* doivent être adressées par écrit à «Pour la Science S.A.R.L.».

170bis, bd du Montparnasse, 75 014 Paris.

© Pour la Science S.A.R.L.

Tous droits de reproduction, de traduction, d'adaptation et de représentation réservés pour tous les pays. Certains articles de ce numéro sont publiés en accord avec la revue *Spektrum der Wissenschaft* (© Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft, mbHD-69126, Heidelberg). 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: Finlande

Taux de fibres recyclées: 0%

«Eutrophisation» ou «Impact sur l'eau»:

Ptot 0,005 kg/tonne

La pâte à papier utilisée pour la fabrication du papier de cet ouvrage provient de forêts certifiées et gérées durablement.



Imprimé en France
Maury Imprimeur SA Malesherbes
N° d'imprimeur: 278 471

