



Par la rédaction de Futura

Publié le 15/03/2017

Organisée dans toute l'Europe, la Semaine du cerveau célèbre notre organe le plus complexe et le plus mystérieux. C'est l'occasion de rencontres avec les chercheurs, mais aussi de retrouver nos actualités les plus étonnantes : où se trouve la conscience ? quelle tempête s'élève sous le crâne lors d'un coup de foudre ? comment piloter d'avion par la pensée ?

Durant toute cette semaine, le cerveau est à la fête. Chercheurs, institutions et collectivités locales organisent de multiples rendez-vous. Découvrez ceux qui se déroulent près de chez vous sur le site Semaine du cerveau.

Vous pouvez aussi en profiter pour réviser les classiques avec les dossiers que Futura-Sciences a consacrés à ce sujet et vous promener parmi les actualités les plus insolites et les plus étonnantes que nous ayons repérées ces dernières années. La balade est instructive car la science du cerveau progresse vite !

Nos grands dossiers sur le cerveau

- **Voyage dans le cerveau**
- **Les mystères du cerveau**
- **Tout savoir sur la méningite**
- **Rêver : le monde fascinant des rêves**

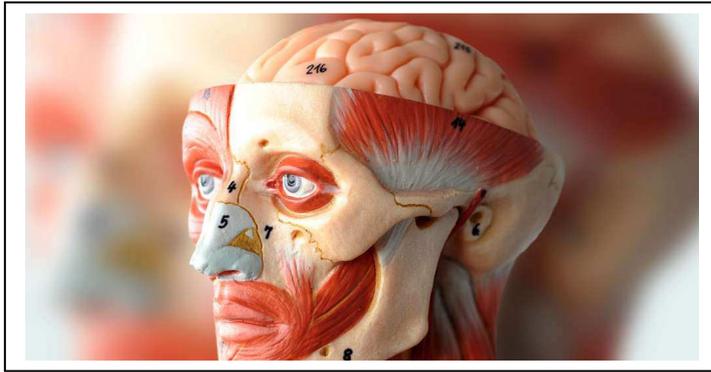
Les découvertes les plus insolites



Le cerveau serait dix fois plus actif que ce que l'on pensait

En pleine Semaine du cerveau, une équipe de neurophysiologistes lâche une bombe dans ce domaine de recherche bouillonnant : les dendrites, ces prolongements du neurone que l'on assimilait à des fils électriques, participent sans doute au traitement de l'information. L'idée n'est pas nouvelle mais la preuve est faite et ces chercheurs ajoutent un fait nouveau : il y a aussi de l'analogique dans le travail cérébral.

Top 7 des technologies pour améliorer notre cerveau



Chercheur en neurosciences à l'Inserm, Michel Le Van Quyen s'intéresse à la modélisation du fonctionnement du cerveau et se passionne pour le « neurofeedback », qui permet de prendre conscience de son propre état cérébral. Pour Futura, il a sélectionné une liste de sept appareils innovants conçus pour améliorer un peu le travail de notre cerveau.

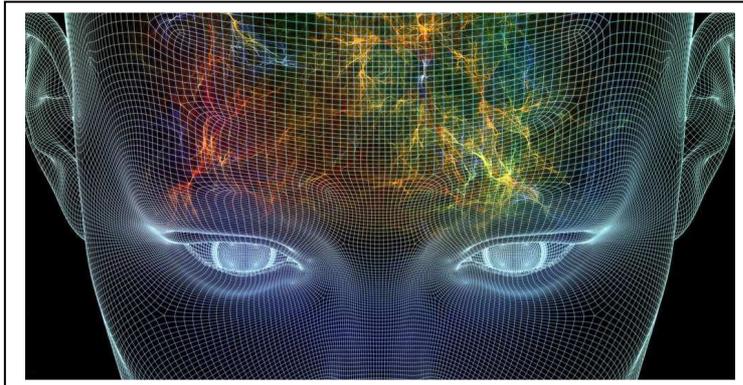
Le cerveau continue de se développer à

l'âge adulte



Votre réseau social s'élargit avec le temps, c'est normal. Mais votre cerveau peut-il retenir tous ces nouveaux visages ? D'après une nouvelle recherche de l'université de Stanford, l'aire du cerveau qui sert à reconnaître les visages continue à s'étendre à l'âge adulte.

Cerveau : la conscience localisée par des scientifiques de Harvard



La conscience semble reposer sur trois régions clés : l'une située dans le tronc cérébral est reliée aux deux autres situées dans le cortex. Cette découverte réalisée grâce à l'étude de personnes dans le coma ou dans un état végétatif pourrait aider à trouver de nouveaux traitements pour ces patients.

Premier essai d'un drone piloté par la pensée



Dans le cadre du projet européen Brain Flight, un drone a volé alors qu'il était contrôlé par la pensée. Tekever, la société portugaise qui coordonne cette expérimentation, se dit convaincue que cette technologie pourrait un jour être utilisée par des pilotes d'avions commerciaux. À plus brève échéance, ce système pourrait aussi aider les personnes handicapées ou munies de prothèses.

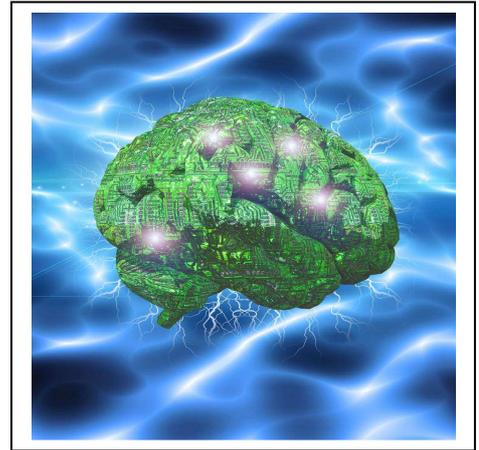


Piloter un avion par la pensée devient une réalité

Un groupe de chercheurs allemands, travaillant pour le projet européen Brain Flight, affirme qu'il est possible de piloter par la pensée un avion. L'algorithme mis au point pour interpréter l'électroencéphalogramme a donné des résultats prometteurs lors de tests sur simulateurs de vol.

Sciences décalée : vaut-il mieux avoir un gros ou un petit cerveau ?

S'il y a des millions d'années, le fait d'avoir un gros cerveau pouvait conférer un avantage évolutif, aujourd'hui c'est la tendance inverse qui est observée : les mammifères à gros cerveau sont plus souvent menacés d'extinction. Une tendance qui concernerait surtout les petits mammifères.



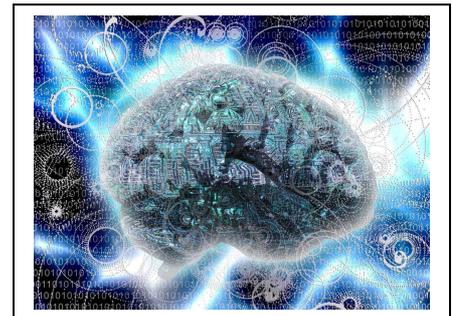
Les 30 neurones qui peuvent calmer nos douleurs



Un modeste groupe de trente neurones constitue une sorte de centre de contrôle de la douleur dans notre cerveau : c'est ce que viennent de découvrir des chercheurs français. Une voie intéressante pour de futurs traitements contre des douleurs chroniques.

Demain, il sera possible d'améliorer votre mémoire

Au laboratoire, des chercheurs italiens ont stimulé les performances cognitives et la mémoire de souris grâce à la stimulation transcrânienne à courant direct (tDCS). L'Homme pourra-t-il lui aussi améliorer ses capacités intellectuelles par l'électrostimulation ?



Pas de repos pour le cerveau des femmes !



Les femmes parviennent souvent moins bien à se détendre complètement au point d'oublier tous les soucis du quotidien. Et pour cause, le cerveau féminin aurait une plus faible capacité à se reposer que celui des hommes. Une différence qui trouverait peut-être sa source dans le taux des hormones sexuelles.

Le cerveau des hommes amoureux rêve secrètement de paternité



L'amour ne donne pas que des ailes. Il procure aussi l'envie d'avoir un enfant. Une étude vient de montrer qu'à la vue d'un bébé, certaines régions du cerveau liées à la parentalité sont davantage activées chez les personnes récemment amoureuses que chez les célibataires. Et c'est plus flagrant chez les hommes que chez les femmes !

Coup de foudre... dans le cerveau

Le coup de foudre ne serait pas ressenti par notre cœur, mais par notre cerveau ! Les zones cérébrales sollicitées par amour ont pu être identifiées par IRM fonctionnelle et les mécanismes ressemblent à ceux provoqués par la cocaïne.



Sexe et argent : le cerveau différencie les plaisirs



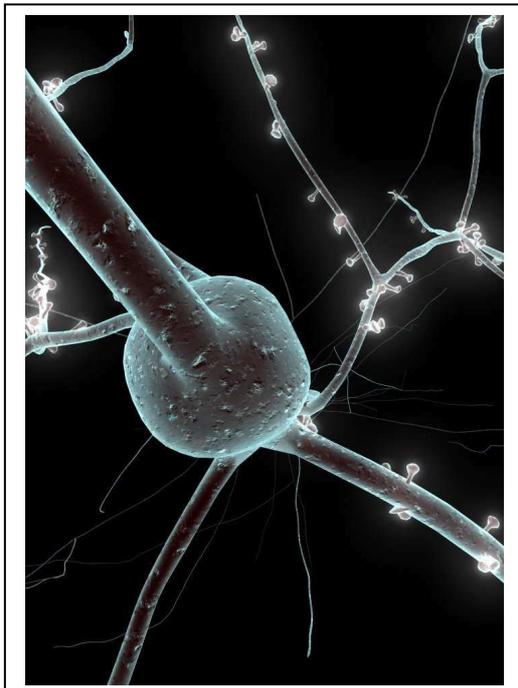
Les différents plaisirs de la vie ne sont pas appréciés de la même manière par notre cerveau. En effet, le cortex cérébral différencie le plaisir associé au sexe ou à l'argent, en activant des régions distinctes.



Notre cerveau, multitâche, peut analyser plusieurs données à la fois !

D'après les recherches de scientifiques canadiens, le cerveau peut focaliser son attention sur plusieurs objets simultanément tout en filtrant les éléments perturbateurs. Jusque-là, plusieurs modèles théoriques étaient proposés, et on aurait enfin identifié le bon.

Human Brain Project : en 2023, le cerveau humain simulé sur ordinateur



D'autres photos sur le site

<http://www.futura-sciences.com/sante/actualites/cerveau-semaine-cerveau-15-nouvelles-insolites-votre-cerveau-62064/#xtor=EPR-17-%5BQUOTIDIENNE%5D-20170316-%5BACTU-Semaine-du-cerveau-15-nouvelles-insolites-sur-votre-cerveau%5D>