

Rêves : pourquoi certains s'en souviennent et d'autres pas ; le cerveau des enfants serait victime des produits chimiques



Et aussi : Transfusion : des plaquettes fabriquées à partir de cellules souches ; Science décalée : subir le racisme accélère-t-il le vieillissement ? ; Sclérose en plaques : certains lymphocytes T bloquent l'inflammation.

Avec Futura
Sciences

Rêves : pourquoi certains s'en souviennent et d'autres pas

Certaines personnes se remémorent leurs rêves mieux que d'autres. Une équipe française vient de mettre le doigt sur les régions cérébrales à l'origine de cette différence. Ces dernières favoriseraient les réveils nocturnes, indispensables à la mémorisation des songes nocturnes.

Chaque nuit, nous passons un peu de notre temps dans le monde des rêves. Ces moments particuliers du sommeil fascinent les Hommes depuis toujours. Alors que les anciens les prenaient pour des messages divins, les psychanalystes y voient une expression de notre inconscient. Aujourd'hui, certains neurobiologistes pensent qu'ils servent à renforcer notre personnalité psychique ou à consolider nos apprentissages. Ils sont pourtant loin d'avoir livré tous leurs secrets.

[Lire la suite sur Futura-sciences](#)

En bref : le cerveau des enfants serait victime des produits chimiques

Certains composés chimiques pourraient être responsables de l'augmentation des troubles neurologiques chez l'enfant. C'est en tout cas les conclusions d'une équipe états-unienne qui appelle les autorités à renforcer les contrôles afin de limiter les risques pour la santé des petits.

Ces dernières années, le nombre de troubles du développement chez l'enfant, comme l'hyperactivité, l'autisme et la dyslexie, est monté en flèche. Pourquoi ? Selon des chercheurs de l'université Harvard à Boston (États-Unis), cela serait en partie dû à l'utilisation de certains produits chimiques. En 2006 déjà, ils avaient dénoncé la neurotoxicité de cinq d'entre eux : le plomb, le méthylmercure, le polychlorobiphényle, l'arsenic et le toluène. Leurs résultats montraient qu'une exposition à ces produits affectait le développement cérébral du fœtus et de l'enfant. Elle serait également associée à une baisse des performances scolaires et du quotient intellectuel (QI) ainsi qu'à une hausse de la délinquance juvénile.

[Lire la suite sur Futura-sciences](#)

Transfusion : des plaquettes fabriquées à partir de cellules souches

Des chercheurs japonais ont réussi à fabriquer rapidement des plaquettes à partir de cellules souches. Cette stratégie devrait permettre de satisfaire les besoins de plus en plus importants de la population.

Petits éléments dépourvus de noyau, les plaquettes, ou thrombocytes, circulent dans le sang à côté des globules blancs et des globules rouges. Leur rôle est primordial pour l'intégrité des vaisseaux sanguins. En cas de lésion, elles se collent sur la paroi blessée et s'agrègent afin de colmater rapidement la brèche. Les personnes en manque de ces précieuses plaquettes courent donc un risque majeur d'hémorragie et doivent se faire transfuser régulièrement. C'est le cas par exemple des individus atteints de leucémie ou des malades qui subissent un traitement lourd par chimiothérapie.

[Lire la suite sur Futura-sciences](#)

Science décalée : subir le racisme accélère-t-il le vieillissement ?

Le stress constitue l'un des facteurs qui pourrait diminuer l'espérance de vie, de par ses effets délétères sur le génome humain. Qu'en est-il pour des personnes victimes du racisme ou de discrimination au quotidien ? Une étude suggère qu'ils pourraient, dans certains cas, en pâtir. Le rejet de l'autre ne serait pas qu'un fléau pour la société.

Elizabeth Blackburn n'a pas la réputation de faire dans le superflu. Ses travaux sur le rôle protecteur des télomères sur les chromosomes lui ont même valu le prix Nobel de médecine en 2009. Rappelons les grandes lignes de sa découverte. À l'extrémité des chromosomes, on trouve des séquences d'ADN non codantes, appelées télomères. Puisqu'à chaque duplication du matériel génétique les derniers nucléotides sont perdus, ces télomères se raccourcissent progressivement au cours de la vie d'un individu, mais évitent que ce ne soit les régions codant pour des protéines qui trinquent. Lorsqu'ils deviennent courts, les risques de maladies cardiovasculaires ou de démence augmentent. Leur longueur détermine donc d'une certaine façon le vieillissement et l'espérance de vie.

[Lire la suite sur Futura-sciences](#)

Sclérose en plaques : certains lymphocytes T bloquent l'inflammation

Des chercheurs danois ont identifié une nouvelle population de lymphocytes T capable de combattre les cellules immunitaires destructrices de myéline. En les activant chez une souris atteinte de sclérose en plaques, ils ont pu réduire le développement de la maladie. Cette nouvelle stratégie prometteuse verra-t-elle le jour chez l'Homme ?

Les différents acteurs de l'immunité patrouillent en permanence l'organisme à la recherche des envahisseurs et des cellules cancéreuses. Une fois leur proie repérée, ils agissent de concert pour l'éliminer le plus vite possible, avant qu'elle n'altère les organes. Cependant, dans certains cas, le système immunitaire peut engendrer l'effet inverse et se retourner contre les tissus qu'il est censé protéger. Ainsi, au lieu de défendre le corps contre les agents infectieux, il attaque les tissus sains, entraînant l'apparition d'une maladie auto-immune comme le lupus ou la sclérose en plaques. Ces maladies sont souvent déclenchées à la suite du dysfonctionnement des lymphocytes T régulateurs, des cellules immunitaires qui régulent l'action de certains lymphocytes T tueurs et maintiennent en place l'équilibre fragile entre protection et auto-immunité.

[Lire la suite sur Futura-sciences](#)