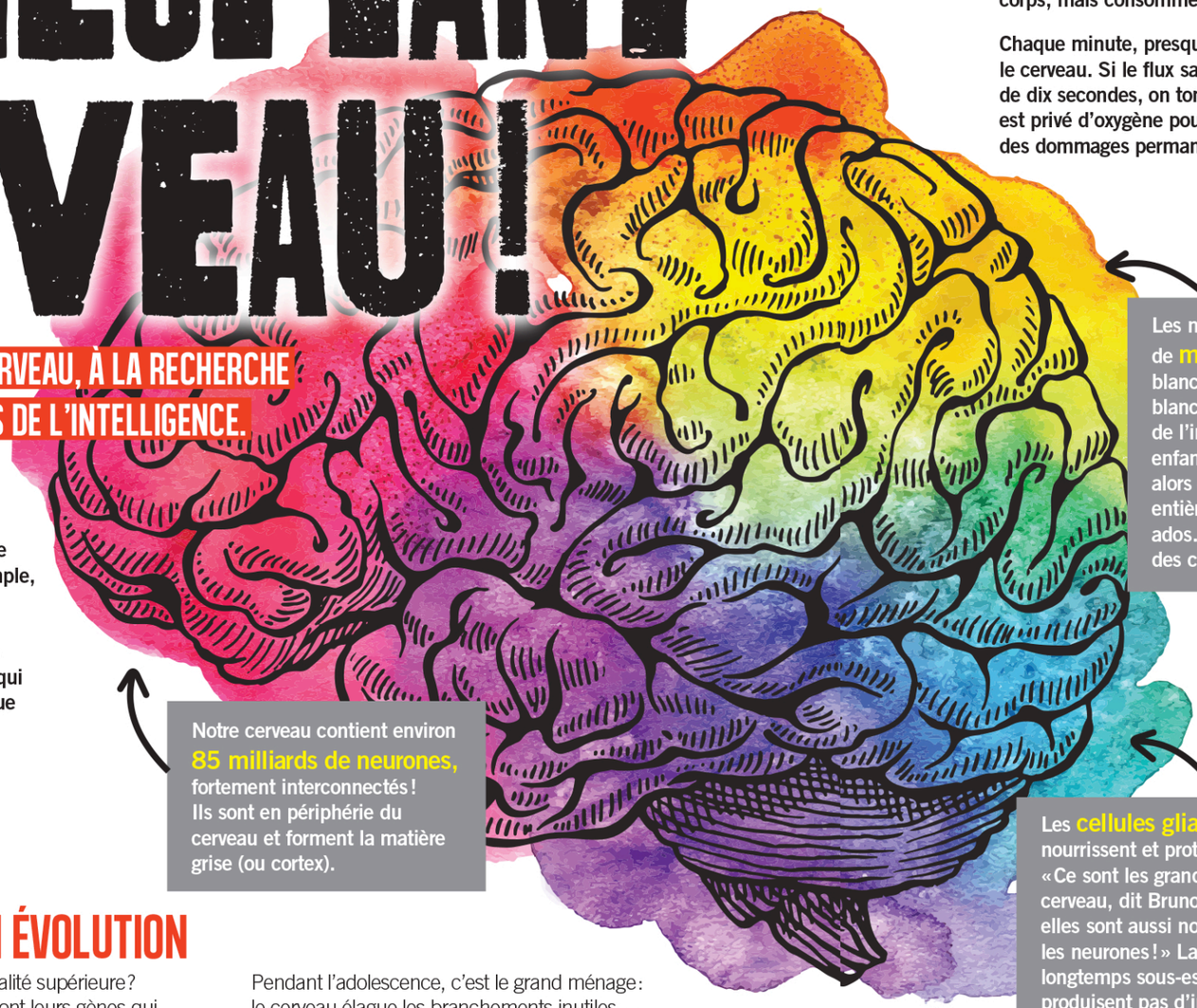
MÉCHANT CERVEAU !

VOYAGE AU CŒUR DU CERVEAU, À LA RECHERCHE DES BASES BIOLOGIQUES DE L'INTELLIGENCE.

L'intelligence se niche-t-elle dans une région bien précise de votre cerveau ? Pas si simple, disent les neuroscientifiques.

« C'est la manière dont toutes les zones communiquent ensemble qui détermine l'intelligence », explique Bruno Dubuc, neurobiologiste, conférencier et rédacteur du site *Le cerveau à tous les niveaux.*



Notre cerveau contient environ **85 milliards de neurones,** fortement interconnectés ! Ils sont en périphérie du cerveau et forment la matière grise (ou cortex).

Les neurones sont recouverts de **myéline**. Cette substance blanchâtre, appelée matière blanche, accélère la transmission de l'influx nerveux. Le cerveau d'un enfant contient moins de myéline, alors que celui d'un adulte est entièrement myélinisé. Celui des ados… à moitié ! Ce serait une des causes de votre impulsivité.

Les **cellules gliales** entourent, nourrissent et protègent les neurones : « Ce sont les grandes oubliées du cerveau, dit Bruno Dubuc. Pourtant, elles sont aussi nombreuses que les neurones ! » La science les a longtemps sous-estimées, car elles ne produisent pas d'influx nerveux. « On sait aujourd'hui qu'elles communiquent entre elles et aideraient les neurones à se synchroniser pour réaliser des tâches. ». Les cellules gliales produisent aussi la myéline, augmentant ainsi les chances qu'elles jouent effectivement un rôle dans l'intelligence.

LE CERVEAU EN ÉVOLUTION

Vous avez un cerveau de qualité supérieure ? Remerciez vos parents. Ce sont leurs gènes qui ont déterminé sa forme générale.

À la naissance, un bébé a déjà 100 milliards de neurones, mais très peu de connexions entre eux. À l'âge adulte, le cerveau contient un million de milliards de connexions, créées au fil des expériences et des contacts sociaux (jusqu'à 10 000 connexions par neurone !).

Pendant l'adolescence, c'est le grand ménage : le cerveau élague les branchements inutiles… tout en renforçant la connexion avec le lobe frontal, responsable du raisonnement. Vous perdez donc 15 % du volume de votre matière grise… tout en devenant plus intelligent ! « On décrit encore souvent le cerveau comme un ensemble de structures fixes spécialisées dans telle ou telle tâche, un peu comme un ordinateur, déplore Bruno Dubuc. En réalité, le cerveau est dynamique. Il évolue constamment ! »

CERVEAU EN FOLIE !

Le cerveau se compose à **78 %** d'eau. Tout le monde ensemble : P'tite tête d'eau, les oreilles te flottent, bouche ton nez, ça va déborder !

Le cerveau ne représente que **2 %** du poids de notre corps, mais consomme **20 %** de notre énergie.

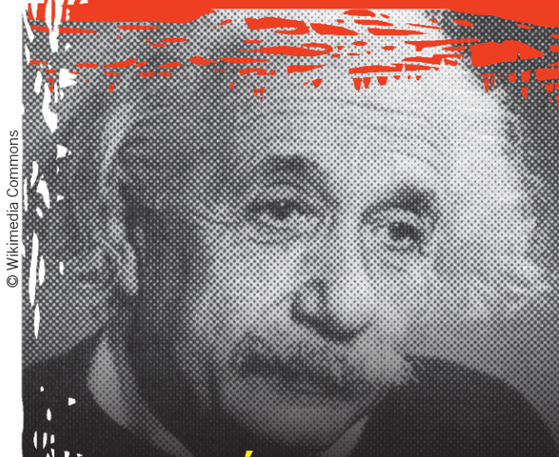
Chaque minute, presque **1 litre** de sang circule dans le cerveau. Si le flux sanguin est interrompu plus de dix secondes, on tombe inconscient. Si le cerveau est privé d'oxygène pour cinq à dix minutes, il subira des dommages permanents.

VRAI OU FAUX

LE CERVEAU DES SURDOUÉS TRAVAILLE PLUS FORT QUE LES AUTRES.

FAUX !

L'imagerie cérébrale montre que les gens intelligents ont plutôt un cerveau efficace. Il n'active que les neurones nécessaires à une tâche.



© Wikimedia Commons

ON A VOLÉ LE CERVEAU D'EINSTEIN !

En 1955, le médecin qui faisait l'autopsie d'Albert Einstein a volé son cerveau. Le Dr Thomas Harvey a coupé l'organe en 240 morceaux qu'il a gardés dans deux bocaux cachés chez lui pendant des décennies.

De temps à autre, il envoyait un petit bout du précieux organe à un spécialiste dans l'espoir de percer le secret de l'intelligence du célèbre génie. Tout ça, contre les dernières volontés du principal intéressé…

Résultat ? Un cerveau de taille normale, dont certaines zones, reliées aux mathématiques, étaient plus développées que la moyenne.