

À SAVOIR



PHOTOS: DR

LE SOLEIL SE LÈVE PLUS TÔT AU GROENLAND

Ils l'attendent chaque année avec impatience. Les habitants d'Ilulissat, ville située au nord du cercle polaire sur la côte ouest du Groenland, voient le soleil se lever systématiquement le 13 janvier. Mais cette année, l'événement est arrivé avec quarante-huit heures d'avance. Les scientifiques se grattent la tête. Faut-il y voir le signe du réchauffement climatique? Avec moins de glace, le niveau du Groenland aurait baissé, faisant apparaître le soleil plus tôt à l'horizon. ●



LES POISSONS DE MONTRÉAL NOURRIS AU PROZAC

En analysant des poissons du Saint-Laurent, des chercheurs de l'Université de Montréal ont découvert que leurs tissus contiennent... des antidépresseurs! Dans cette région, une personne sur quatre suit ce type de traitement. Résultat: les résidus de ces médicaments, qui par leur structure chimique sont difficiles à filtrer, se retrouvent dans le réseau d'eau, puis dans les poissons, sans que l'on sache encore avec quelles conséquences. ●



LA MAMMOGRAPHIE DÉCÈLE LES RISQUES CARDIAQUES

Utilisée dans la prévention du cancer du sein, la mammographie pourrait servir à d'autres fins. Selon une étude américaine à paraître dans la revue *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, cet examen permet également de détecter les calcifications des artères situées au niveau de la poitrine chez les patientes atteintes de maladies des reins et d'évaluer leur développement, afin de prévenir le risque d'accidents cardiaques. ●

Reconnaître les visages: à 30 ans on est au top

CERVEAU C'est autour de la vingtaine, voire plus tôt, que la plupart de nos capacités cognitives sont les plus performantes. Hormis notre aptitude à reconnaître et mémoriser les visages, qui semble prendre nettement plus de temps à se perfectionner.

Geneviève Comby
genevieve.comby@edipresse.ch

Il fait bon vieillir un peu parfois. Si la plupart de nos capacités cognitives sont au top niveau autour de la vingtaine, voire avant – c'est le cas de l'apprentissage du langage ou de la mémorisation des noms, par exemple –, notre faculté à reconnaître les visages, au contraire, semble se développer plus lentement. Dans ce domaine, c'est vers 30 ans que nous sommes le plus performant, selon une étude de l'Université Harvard, publiée dans la revue *Cognition*.

« On voit que le cerveau continue de s'améliorer. D'ailleurs, il conserve une certaine plasticité jusqu'à la fin! »

ROBERTO CALDARA,
UNIVERSITÉ DE FRIBOURG

Les chercheurs ont fait passer une série de tests à plus de 40 000 volontaires âgés de 10 à 70 ans via Internet, en leur demandant de reconnaître des visages à partir de photos. Il ressort que cette aptitude-là est la plus efficace autour de 30-34 ans, une « surprise », selon les scientifiques. En comparaison, parmi les mêmes volontaires, les meilleurs résultats en matière de mémorisation des noms ont été obtenus parmi les 23-24 ans.

« Nous regardons tous des visages, et nous le faisons tout le temps, explique Laura T. Germine, qui a conduit l'étude. Il est possible que les zones du cerveau que nous utilisons pour reconnaître les visages nécessitent une longue période de perfectionnement au début de l'âge adulte afin que nous puissions reconnaître et mémoriser une grande variété de visages. »



Les bébés sont sensibles aux visages dès les premières minutes de vie, mais la reconnaissance faciale est une aptitude qui n'est pas mûre avant l'âge de 12 ans. Il semble qu'elle continue à s'améliorer durant encore vingt ans, selon des chercheurs de Harvard.

Dans notre cerveau, c'est au cœur du gyrus fusiforme que se niche un centre d'activité entièrement dédié à la reconnaissance des visages. « Pourquoi mettons-nous autant de temps à développer cette capacité, on ne le sait pas vraiment », explique Roberto Caldara, professeur en neuro-

sciences cognitives à l'Université de Fribourg, auteur d'une récente étude expliquant pourquoi nous avons tendance à confondre les visages de personnes qui ne font pas partie de notre groupe racial.

« D'autres études ont déjà montré que les régions du cerveau impliquées

dans le traitement des visages s'agrandissent avec l'âge, les neurones qui traitent l'information se multiplient, rappelle le scientifique. D'autre part, on sait que les nourrissons sont sensibles aux visages dès les premières minutes de vie, mais que cette capacité n'est pas mûre avant

LE CHIFFRE

83%

C'est le nombre de réponses correctes obtenues par la tranche d'âge 30-34 ans, soumise à des tests de reconnaissance faciale par une équipe d'universitaires de Harvard.

l'âge de 12 ans!» Une faculté qui s'améliorerait donc durant encore près de vingt ans, à en croire les travaux réalisés à Harvard.

Roberto Caldara y met toutefois deux bémols. D'une part, l'étude américaine a été réalisée via Internet: « La population qui a été testée englobe peut-être beaucoup d'adeptes de réseaux sociaux, mieux armés que d'autres pour ce genre d'aptitude. On ne le sait pas... »; d'autre part, les chercheurs n'ont pas testé la reconnaissance des objets, « ce qui aurait permis de savoir si la reconnaissance des visages se développe de façon vraiment particulière, ou si toutes les fonctions de reconnaissance visuelle évoluent aussi lentement ».

Une précision qui permettrait de mieux cerner les raisons qui font que l'on se souvient d'avantage d'un visage à 30 ans qu'à 20 ans. Les chercheurs de Harvard le reconnaissent, leurs résultats ne permettent pas d'émettre autre chose que des hypothèses.

Repérer les émotions cachées

Pour Roberto Caldara, entre 20 et 30 ans, la lecture des visages devient plus subtile, avec le décodage d'émotions cachées ou de mensonges, par exemple: « Ce sont des facultés que l'on développe plus tard à travers certaines expériences sociales. Lorsque l'on entre dans le milieu professionnel, les nouveaux contacts se multiplient, il faut reconnaître les gens, évaluer lesquels sont des personnes de confiance ou pas. Peut-être que tout cela aide à faire évoluer notre système de reconnaissance des visages ».

Si beaucoup de choses restent encore inexplicables, l'étude américaine a au moins un avantage aux yeux de Roberto Caldara: « C'est un lieu commun de croire que nous atteignons un pic en matière de capacités cognitives à 20 ans. On voit ici que le cerveau continue de s'améliorer. D'ailleurs, s'il est vrai qu'en vieillissant on devient moins bon – essentiellement parce que le nombre de connexions entre certaines zones du cerveau diminue –, le cerveau conserve une certaine plasticité jusqu'à la fin! » ●