

Des caméras révèlent ce que fait l'œil quand il lit

Face à un mot écrit, le cerveau commande le regard d'une manière tout à fait précise, constante et efficace. Cette découverte peut servir à aider certains enfants dyslexiques.

Comment que c'est que tu causes ? Avec quel accent ? Comment prononce-t-on les syllabes du français ? À portée de voix du centre historique d'Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône), le laboratoire « Parole et langage » du CNRS (Centre national de recherche scientifique) observe, scrute, écoute, analyse, répond à toutes ces questions.

Voici quelques mois, l'équipe que dirige Stéphanie Ducrot, docteur en psychologie cognitive, a découvert « ce que fait l'œil quand il est face à un mot écrit ». Grâce à Eyelink, un outil de haute technologie. Un drôle de casque équipé de trois caméras braquées sur l'œil. « Elles suivent le mouvement, à 500 images par seconde. »

Consigne donnée au lecteur cobaye : « Regarder le centre du mot qui apparaît, devant lui, sur un écran. » Le mot « carnaval », par exemple. Constat : « L'œil « n'atterrit pas » n'importe où. » Il devrait tomber sur les lettres centrales, le « n » ou le « a ». Eh bien non ! « Systématiquement, il fixe le milieu de la partie gauche du mot. » Soit le premier « a » ou le « r ».



Les trois caméras d'Eyelink, mis au point par le CNRS, suivent l'œil à raison de 500 images par seconde.

phrase ? « Il s'appuie sur une quinzaine de caractères, en identifie trois ou quatre sur le côté gauche et le reste sur la droite. » Le cerveau fait le lien avec les mots emmagasinés dans la mémoire. Pendant ce temps, l'œil est déjà sur le paquet de lettres suivant !

L'équipe a renouvelé l'expérience avec des enfants souffrant de dyslexie. Les caméras ont repéré que, pour certains d'entre eux, « l'atterrissage de l'œil n'est pas maîtrisé ». Une fois, il tombe à gauche, une autre fois à droite... « Ce sont des troubles

visioattentionnels, une forme de dyslexie particulière », détaille Mathilde Muneaux, psychologue spécialisée en neuropsychologie auprès du Centre hospitalier de Dignes-les-Bains (Alpes-de-Haute-Provence).

La découverte du CNRS l'intéresse dans son travail : « La dyslexie est un trouble présent à vie. Pour ces enfants, qui souffrent de ces troubles visioattentionnels, on espère repositionner l'œil, l'entraîner à regarder au bon endroit. En montrant des mots avec la lettre qu'on veut viser écrite en rouge, par exemple. Le

cerveau a une certaine plasticité. Il peut s'adapter. » Ce qui permettrait peut-être de réduire les difficultés.

Ces recherches pourraient aussi déboucher sur des exercices systématiques, « dans les classes de grande section de maternelle ». Pour détecter d'éventuels troubles. Pour développer les capacités de l'œil et faciliter l'apprentissage de la lecture. « Car lire, c'est visuel », insiste Stéphanie Ducrot.

Philippe SIMON.

Gains au jeu partagés, amitié brisée

L'un dit avoir payé le ticket d'Amigo, l'autre veut garder le pactole. La justice tranche : ils partageront... Ou pas ?

Pour eux, l'Amigo n'a rien à voir avec l'amitié. Le 31 juillet 2011, Cheikh Guendouzi (73 ans) et Messaoud Boudissa (79 ans) ont décroché un magot d'un million d'euros à cette loterie. Depuis ce jour, les deux copains de Villeneuve-sur-Lot (près d'Agen) ne se parlent plus.

Selon Cheikh Guendouzi, patron du bar L'Écrevisse, Messaoud Boudissa voulait jouer, mais n'avait pas d'argent. « Tiens, voilà 20 €. Si tu gagnes, on partage ; si tu perds, tu ne me devras que 10 € », aurait dit le gérant à son ami. Les bons numéros tombent. Problème : Messaoud Boudissa se rend seul au centre de paiement de la Française des Jeux pour récupérer le gain et n'accepte pas d'en donner la moitié. Il assure avoir payé son billet lui-même. S'estimant

trompé, Cheikh Guendouzi dépose une plainte.

Hier, le tribunal d'Agen a décidé le partage du pactole entre les deux « amis » : à la barre, de nombreux témoins ont confirmé l'accord passé entre eux, avant de jouer. Mais l'avocat de Messaoud Boudissa a annoncé qu'il fera appel. « Ces témoignages sont des faux, a-t-il lâché, à la sortie de l'audience. Sauf démonstration du contraire, c'est celui qui est détenteur du ticket qui devient légitime détenteur des biens gagnés. »

D'ici au procès en appel, la moitié du million d'euros récupéré par Messaoud Boudissa restera, sur son compte bancaire, sous saisie conservatoire. Gelée. Tout comme les relations entre ces anciens copains.

Cloud français

Afin de stocker les données informatiques stratégiques

françaises, l'État, via le Fonds national pour la société numérique (FSN), va investir 75 millions d'euros pour développer une « centrale numérique » (cloud computing). Ce projet allie les entreprises Orange et Thales.

Bébé retrouvé mort : la mère écrouée

Une Sarthoise de 38 ans, mère de quatre enfants, a abandonné son nouveau-né. Elle est mise en examen et écrouée.

Le juge d'instruction lui reproche d'avoir laissé mourir son nouveau-né. Hier, Dominique Roth, 38 ans, a été mise en examen pour privation de soins ayant entraîné la mort sur mineur de moins de 15 ans, par ascendant. Écrouée à la maison d'arrêt de Rennes, cette secrétaire médicale à l'hôpital d'Alençon a reconnu avoir abandonné son nourrisson dans un ancien four à chanvre, à Juillé (Sarthe).

Depuis sept ans, elle vivait en location avec ses quatre enfants, âgés de 11 à 17 ans, dans le bourg de Fresnay-sur-Sarthe. C'est dans cette grande maison aux volets blancs qu'a eu lieu l'accouchement, mardi 10 avril, vers 7 h. La mère est seule. Ses enfants se trouvent chez leur père.

« L'enfant était viable »

En début d'après-midi, après s'être reposée, cette femme aux cheveux blonds, que les voisins décrivent « mince, élégante et discrète », part avec son bébé en voiture. Croise une patrouille de gendarmes. Prend peur. Elle se cache dans une impasse où elle abandonne le petit garçon, enveloppé dans un linge. Six jours plus tard, les propriétaires du four découvrent le corps. Et se souviennent, alors, avoir vu la voiture de la mère.



Joëlle Rieutort, procureure : « Une expertise psychiatrique aura lieu. »

Grâce à des recoupements, notamment le fait qu'un gendarme se souvenait l'avoir vue enceinte, la mère est arrêtée. En garde à vue, elle affirme que l'enfant était mort-né. D'après Joëlle Rieutort, procureure au tribunal du Mans, l'autopsie révèle que « l'enfant était viable et qu'il a vécu. Cette femme avait conscience d'être enceinte, mais je pense qu'elle n'a pas su gérer cette grossesse. » Quand son entourage l'interrogeait, elle prétendait faire une grossesse nerveuse. Hier, le père du nourrisson n'était pas identifié.

Jérôme LOURDAIS et Renaud GARNIER.

Areva-la Hague lorgne les déchets japonais

L'usine du Cotentin pourrait retraiter les déchets radioactifs de Fukushima. C'est l'espoir du PDG d'Areva, Luc Oursel, qui a proposé son aide à Tokyo.

En visite à Tokyo, le patron d'Areva a confirmé que son entreprise souhaitait s'occuper du retraitement des déchets nucléaires issus de la catastrophe de Fukushima. « On pourrait imaginer qu'une partie de ce combustible soit pris en charge dans l'usine de la Hague si le gouvernement japonais le souhaite, a-t-il indiqué. Traiter du combustible usé qui a été exploité au Japon ou ailleurs fait partie des missions du site. »

Actuellement, l'usine du Cotentin traite environ 1 000 tonnes de combustible usé chaque année. Elle est conçue pour en absorber 1 600 tonnes. Ce combustible provient

essentiellement du contrat passé avec EDF pour les centrales françaises. Le dernier contrat signé avec l'étranger concerne l'Italie, pour 215 tonnes. Ce ne serait pas la première fois que du combustible japonais viendrait en France. Plusieurs transports ont été effectués dans les années 1990.

Traitement partiel au Japon ?

Aussitôt après la catastrophe du 11 mars 2011, Areva avait proposé son aide technique au Japon : des robots pour intervenir au cœur des réacteurs, ou des systèmes de mesure de la décontamination hors

des centrales. Le retraitement des déchets pourrait être partiellement effectué à Rokkasho Mura, au nord du Japon. Depuis dix ans, une usine semblable à celle de la Hague a été construite par les Japonais avec l'aide d'Areva. Mais de nombreux problèmes techniques retardent sa mise en exploitation. « Nous avons envoyé des experts à Rokkasho pour aider à intervenir sur l'installation et tenir un calendrier de démarrage qui soit réaliste et fiable », précise Luc Oursel. La mise en service de l'usine n'est pas prévue avant octobre 2012.

Thierry DUBILLOT.

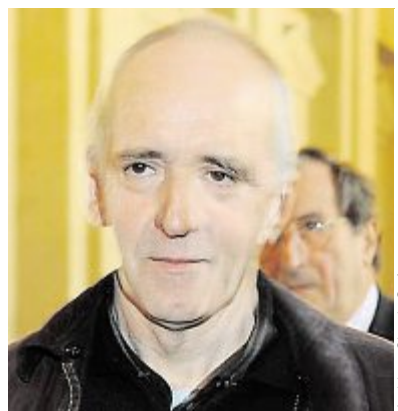


L'usine de retraitement a déjà travaillé avec le Japon, dans les années 1990.

Jean-Yves Desfour

La France en bref

Peine de sûreté levée, Leprince bientôt libéré ?



Le Sarthois Dany Leprince (photo) a fait un pas vers une remise en liberté. Jeudi, le tribunal de l'application des peines de Melun a levé sa peine de sûreté de vingt-deux ans, qui courait théoriquement jusqu'en juin 2017. Sa demande de libération conditionnelle ne sera examinée, en revanche, qu'en septembre. Condamné à perpétuité en 1997 pour le quadruple meurtre de son frère, sa belle-sœur et ses deux nièces, à Thorigné-sur-Duée, Dany Leprince a toujours clamé son innocence. Le refus de grâce présidentielle lui a été notifié en septembre, avant que la Cour européenne des droits de l'homme ne juge irrecevable sa requête pour un second procès.

Un enfant tué : le chauffard testé positif au cannabis

Le garçon de 11 ans se rendait à un stage d'escrime, jeudi matin, dans le XX^e arrondissement de Paris. Alors qu'il traversait l'avenue Gambetta, sur un passage piéton, il a été fauché par une camionnette qui roulait « à toute vitesse », selon des témoins. L'enfant est décédé. Le conducteur venait de doubler une file de voitures ralenties par un camion-poubelles. Il

s'est rabattu au moment où deux enfants traversaient l'avenue. L'un a pu se réfugier sur le trottoir, pas l'autre. Âgé de 24 ans, ce chauffard a été placé en garde à vue. Il conduisait bien que son permis ait été annulé. L'examen sanguin a confirmé les traces de cannabis détectées dans ses urines.

Villiers-le-Bel : un policier aurait menti ?

En novembre 2007, deux adolescents en mini-moto et une voiture de police s'étaient percutés à Villiers-le-Bel (Val-d'Oise). Les deux garçons de 15 et 16 ans étaient morts. Cet accident avait provoqué deux nuits d'émeutes. Les familles des victimes ont toujours incriminé la trop grande vitesse du véhicule de police, ce

que démentent les quatre agents. Le conducteur, poursuivi pour homicides involontaires, sera jugé à Pontoise le 29 juin. Hier, on a appris qu'un des quatre policiers avait été mis en examen, jeudi, pour faux témoignage, « ce qu'il conteste formellement », indique son avocat.

Amiante : la faute de Chaffoteaux reconnue

Deux anciennes salariées ayant travaillé à l'usine Chaffoteaux à Saint-Brieuc, de 1976 à 2008, atteintes de cancers du poumon liés à l'amiante, étaient passées devant le tribunal des affaires sociales de Saint-Brieuc en février. Dans l'un des dossiers, le tribunal a estimé que l'employeur avait commis une faute inexcusable en exposant la salariée à l'amiante.

Atteinte d'une incapacité à 67 %, elle verra sa pension majorée et touchera une indemnité de 80 000 € en réparation de ses souffrances physiques et morales. Dans le second dossier, le tribunal reporte sa décision dans l'attente de l'avis de la commission régionale de reconnaissance des maladies professionnelles.

Dès demain

Retrouvez votre supplément spécial

Le Pays fousnantais

La perle du Finistère

- Tourisme
- Patrimoine
- Culture
- Loisirs

et bien d'autres choses à découvrir ou redécouvrir

