

DÉCOUVERTES

Stressez les bébés!

► Des psychologues de l'université de Stanford viennent de montrer, dans la revue scientifique *PNAS*, que l'exposition à des stress modérés durant les premières semaines de la vie conférerait une meilleure résistance au stress à l'âge adulte. L'expérience a été menée chez des bébés singes, dont certains étaient régulièrement séparés de leurs mères pour de courtes périodes, alors que les autres restaient en permanence à leur côté. Les premiers montraient des signes d'anxiété par rapport aux seconds mais, à terme, se révélaient plus résistants à de nouveaux stress.

Des pigeons bloggers

► D'ici à la fin de l'été prochain, Beatriz da Costa, de l'université de Californie, à Irvine, lance dans les cieux de San Jose une patrouille de pigeons high-tech. Les volatiles seront équipés d'un GPS, d'un détecteur de pollution, d'un appareil photo miniature et d'un module GSM avec carte SIM. Ce GSM transmettra les infos de la pollution atmosphérique sur un blog. Et les Californiens pourront admirer leur région en temps réel depuis le ciel.

PALÉONTOLOGIE

160 millions

Cent soixante millions d'années avant notre ère auraient vécu des ancêtres du tyrannosaure, l'effrayant T-Rex du film *Jurassic Park*. Une équipe sino-américaine a retrouvé certains restes fossiles de l'animal dans le Jungar, au nord-ouest de la Chine. Le crâne était paré d'une énorme crête nasale. Un ornement sexuel, selon les paléontologues.

TECHNOLOGIE

Des photos très révélatrices

Le logiciel Image-Seeker aide les gendarmes à confondre très vite les pédophiles à partir d'images saisies sur leur PC.

Le Centre national d'analyse d'images pédopornographiques (Cnaip) de la Gendarmerie nationale vient de s'équiper d'Image-Seeker, un puissant moteur de recherche et d'analyse d'images développé par la société française LTU.

Ce logiciel récupère, dans les disques durs d'ordinateurs saisis lors de perquisitions, tous les fichiers photos et vidéos (souvent plusieurs milliers) puis les compare à ceux de la base de données pédopornographiques des forces de l'ordre (pouvant, elle, contenir plusieurs centaines de milliers, voire un million d'images issues d'autres affaires et soigneusement



Image-Seeker extrait de la base de données les images semblables aux fichiers saisis lors des perquisitions.

© Image-Seeker

annotées : références de l'affaire, identité des victimes et des agresseurs, etc.). Si une photo saisie montre un homme en pantalon bleu, une fenêtre et un mur blanc, Image-Seeker va extraire de la base toutes les photos et les vidéos semblables à cette scène : par exemple, le même homme avec un autre protagoniste dans la même pièce mais sous un angle différent. Ce système, qui équipe déjà le FBI, permet donc aux enquê-

teurs de faire le lien entre diverses affaires et, éventuellement, de remonter les filières d'échanges et de productions de ces photos illicites.

Olivier Hertel

ZOOLOGIE

Un éléphant, ça capte énormément

Cet habit high-tech d'inspiration pachydermique fait pénétrer dans l'univers sensoriel de l'éléphant.

La réalité du monde que nous percevons à travers nos sens n'est pas la même que celle perçue par les animaux. D'où l'idée de Gemma Shusterman, une étudiante du groupe Culture informatique au laboratoire Media du MIT de Cambridge (Etats-Unis), de concevoir ce costume d'inspiration pachydermique. Objectif : entrer dans l'univers sensoriel d'un éléphant. Les deux manches télescopiques sont équipées d'accéléromètres, qui détectent les vibrations du sol entre 5 et 20 Hz. Des haut-parleurs peuvent restituer ces vibrations amplifiées. L'oreille humaine ne captant habituellement que des vibrations entre 20 et 20000 Hz, on a ainsi une idée de ce que ressent un éléphant dans un zoo apparemment calme!

O.H.

<http://web.media.mit.edu/~gemma/>



Gemma

Rubrique réalisée avec le magazine SCIENCES Avenir Contact : O. Hertel