

Science Infuse

Éditorial

L'homme, qui a eu un jour peur de voir le ciel lui tomber sur la tête, a depuis un demi-siècle entrepris la conquête de l'espace. Et malgré toutes les avancées réalisées depuis les débuts, il ne compte pas s'arrêter: après l'exploration du satellite de la Terre, il s'attaque à la « planète rouge » déjà visitée par plusieurs sondes. Une expédition humaine sur Mars devrait voir le jour aux alentours de 2023.

Et comme si le grand ne lui suffisait pas, l'homme s'intéresse au plus petit. L'armée américaine effectue en ce moment même des recherches sur des armes nano technologiques... des armes sournoises, capables de tuer quelqu'un sans qu'il ne s'en rende compte. L'homme s'intéresse aussi au plus « profond »: un scientifique japonais (Shinji Nishimoto) cherche à mettre au point une machine capable de lire les pensées des personnes dans le coma. Cependant, il subsiste une crainte de voir cette machine mise entre de mauvaises mains et déboucher sur des utilisations abusives, en dépit du but initial de pouvoir sauver des vies. Les dernières trouvailles en matière de technologie apportent des solutions à de nombreux problèmes mais créent aussi des dangers. L'avenir de l'humanité et de la planète dépendra de la capacité de l'homme à les utiliser avec sagesse.



Olivier Descharentes, rédacteur en chef.



Crédit: Christian GALLEY

Forte impression

C'est un petit laboratoire, mais ses possibilités sont quasi illimitées, grâce aux imprimantes en trois dimensions dont il dispose. Ces machines permettent en effet de créer, ou de recréer, pratiquement n'importe quel objet, à une seule unité si besoin est. Il suffit d'élaborer une image en trois dimensions sur ordinateur à l'aide des logiciels usuels, puis de transmettre les données à l'imprimante. Celle-ci produit ensuite l'objet selon un procédé par ajout de matière.

—> voir page 3



Brèves

Une machine révolutionnaire qui permet de lire les pensées des personnes dans le coma.

—> voir page 11

Mars One

Mars One est un projet lancé par un ingénieur néerlandais, Bas Lansdorp, visant à installer une colonie humaine sur la planète Mars et l'occuper dès 2023. Une particularité du projet est qu'il serait financé grâce à une exploitation médiatique de l'expédition, sur le modèle de la télé réalité. Les concepteurs du projet ne fournissent actuellement pas de détails factuels sur la manière dont seraient résolus les problèmes techniques qui ont empêché la réalisation d'une expédition de ce type.

—> voir page 7-8

Les applications militaires des nanotechnologies

En 2006, l'armée américaine et le MIT (Massachusetts Institute of Technology) se sont associés par le biais de l'Institute for Soldier Nanotechnologies (ISN) afin de mettre en place des applications militaires basées sur les nanotechnologies. Cinq ans plus tard, les investissements militaires autour des technologies de l'infiniment petit ne cessent de croître, même si au fond, peu de solutions concrètes ont pu voir le jour.

Notre dossier complet en pages 9-10

Le stylo Linux qui détecte vos fautes d'orthographe

Conçu en Allemagne, le Lernstift prévient des fautes d'orthographe et de grammaire. Fonctionnant sous Linux et doté de capteurs de mouvements, il avertit aussi en cas d'écriture illisible. En développement, il est annoncé pour août. Le Lernstift contient un stylo à bille classique et utilise des capteurs de mouvements pour suivre les déplacements et détecter les erreurs. Il fonctionne sous Linux et contient de 50 à 80 euros d'électronique.

—> Voir page 12

Des souris ont retrouvé la capacité d'apprendre et de mémoriser à la suite de la transformation de cellules souches embryonnaires humaines en cellules nerveuses, affirment des neurologues américains.

—> voir page 11

Deux exoplanètes, les plus similaires à la Terre jamais observées à ce jour, ont été détectées à l'aide du télescope spatial américain Kepler.

—> voir page 11

Un journaliste, accusé de complicité avec Anonymous, licencié de Reuters

—> voir page 11

