

Des muscles robots 1000 fois plus rapides que ceux des Hommes

Robotique Médicale

Posté par: Romain Lafforgue

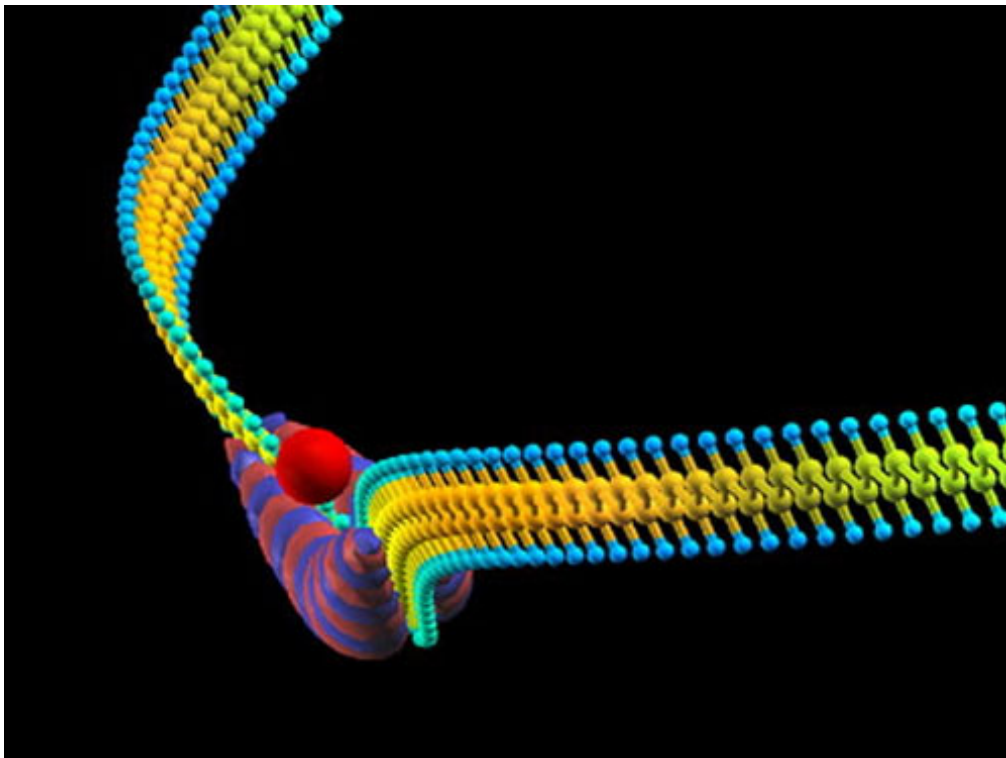
Publiée le : 11/11/2005

Les chercheurs du MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) peuvent développer des muscles robotisés qui bougent 1 000 fois plus vite que des équivalents humains. Aujourd'hui, les muscles robots bougent en moyenne 100 fois plus lentement que les notres.

Les muscles robotiques seraient faits à partir de fibres conductrices en polymère qui réagissent très rapidement une fois exposées à des "vagues" chargées électriquement, appelé "solitons".

Selon la définition de Sidney Yip (le théoricien majeur de cette technologie), un soliton est tel une vague sur l'océan qui voyage sur de longues distances sans jamais se casser, ralentir ou perdre de sa force.

L'image ci-dessous montre un soliton (raies rouge et bleu-ciel) se déplaçant le long d'une chaîne polymère conductive (en bleu marine et jaune pour l'hydrogène et le carbone, respectivement). Pendant que le soliton se déplace, il cause une courbure localisée dans la chaîne.



Vers -> [LiveScience](#)