

Un circuit intégré vivant

On n'arrête pas le progrès. On vient de mettre un point un circuit intégré en connectant des microprocesseurs avec des neurones d'escargot.

- Une équipe de biochimistes allemands a réussi à faire fonctionner une puce en silicium avec des cellules cérébrales....

Les chercheurs, Günter Zeck et Peter Fromhertz, de l'Institut allemand de biochimie Max Planck à Munich, ont prélevé une vingtaine de neurones sur un gastéropode, le *Lymnaea stagnalis*, puis les ont insérés dans des transistors à effet de champ, amplifiant de petits voltages et reliés à une source d'énergie. Ils ont ensuite connecté entre elles les cellules cérébrales.

Selon les scientifiques, le signal électrique produit par la puce s'est propagé dans les différents neurones avant de revenir au semi-conducteur, établissant la connexion. Le premier circuit hybride était créé.

Les résultats de ces expériences, publiés dans les comptes-rendus de l'Académie nationale des sciences du 28 août, donne à penser que la neuroélectricité a un bel avenir devant elle. Elle permet d'envisager la fabrication de prothèses médicales qui remplaceront les neurones endommagés, par une combinaison de cellules cérébrales et de microprocesseurs. Cette science pourrait également engendrer une nouvelle génération d'ordinateurs. Par Aurélie Deléglise

Source & infos complémentaires : Cybersciences

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le dimanche 2 septembre 2001

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/271-circuit-integre-vivant.html>