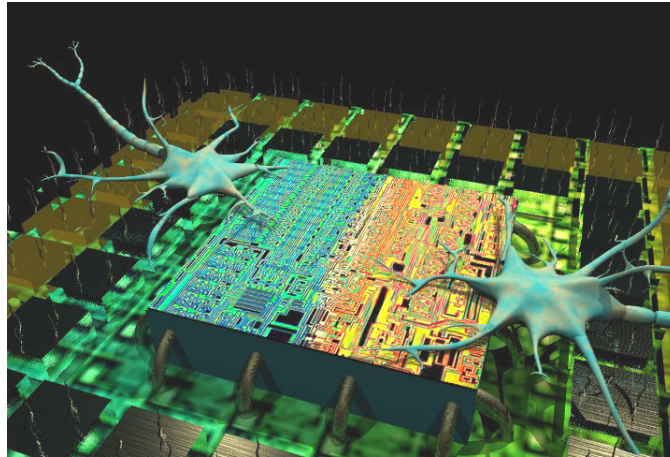


4. biopuces et systèmes intégrés

Les biopuces et systèmes intégrés de nature électrochimique sont nés suite à l'intégration des microtechnologies dans les sciences analytiques, notamment bioanalytiques. En effet le développement des lithographies sur différents supports, des élastomères pour le micromoulage et de la microfluidique ont ouvert la voie à la fabrication de multiples types de réseaux de microélectrodes et de microsystèmes intégrés de type lab-on-chip.



Ces microsystèmes sont utilisés aussi bien pour la détection électrochimique d'analytes d'intérêt environnemental ou biochimique, pour la réalisation de puces à plots de taille micro- à sub-micrométrique, que pour des réseaux d'électrodes implantables in vivo pour l'électrostimulation in situ de fonctions biologiques.