

# Le premier nano-neurone artificiel capable de reconnaissance vocale

Par *mogirard*

Créé le 24/10/2017 - 16:09

## Le premier nano-neurone artificiel capable de reconnaissance vocale

Mardi, 24/10/2017 - 15:09 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

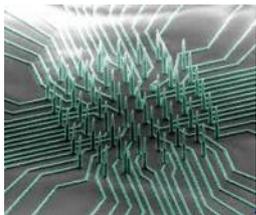
•

- [Tweeter](#)

•

•

1 avis :



[zoom](#)

Des chercheurs de l'Unité mixte de physique CNRS/Thales, du Centre de nanosciences et de nanotechnologies (CNRS/ Université Paris Sud), en collaboration avec des chercheurs américains et japonais, viennent de développer le premier nano-neurone artificiel capable de reconnaître des chiffres prononcés par différents locuteurs. Tout comme le développement récent des synapses électroniques, ce nano-neurone électronique, décrit dans un article de Nature, est une avancée clé pour l'intelligence artificielle et ses applications.

Récemment, les algorithmes d'intelligence artificielle sont devenus performants pour la reconnaissance visuelle ou vocale. Mais l'exécution de ces programmes sur nos ordinateurs conventionnels consomme une énergie dix mille fois supérieure à celle du cerveau humain. Pour réduire la consommation électrique, il faut construire des ordinateurs inspirés du cerveau intégrant un très grand nombre de neurones et de synapses miniaturisés. Cependant, jusqu'ici, personne n'a su fabriquer un nano-neurone artificiel suffisamment stable pour calculer de façon fiable malgré une taille miniature.

Pour la première fois, les chercheurs ont développé un nano-neurone capable de reconnaître des chiffres prononcés par différentes personnes avec un taux de réussite de 99,6 %. Dans les prochaines années, ces nano-neurones magnétiques pourront être interconnectés grâce à des synapses artificielles telles que celles récemment développées pour traiter et classer des informations en masse en temps réel.

L'objectif à terme de cette collaboration entre les acteurs de la recherche fondamentale et ceux de la recherche appliquée est de réaliser des puces miniatures intelligentes, consommant très peu d'électricité, capables d'apprendre et de s'adapter aux situations mouvantes et ambiguës du monde réel. Ces puces électroniques trouveront des applications multiples, par exemple pour diriger intelligemment des robots ou des véhicules autonomes, aider les médecins dans leur diagnostic ou encore améliorer les prothèses médicales.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[CNRS](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
  
- **Nombre de consultations :** 356
- **Publié dans :** [Cybersciences](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Cybersciences](#) [cerveau électronique](#) [intelligence magnétique](#) [nanoneurones](#) [puces](#) [signal](#)

---

URL source: <https://www.rtf.fr/premier-nano-neurone-artificiel-capable-reconnaissance-vocale/article>