Comment fait notre cerveau pour s'adapter à une situation nouvelle et ambiguë?

Par ***mogirard***
Créé le ***26/06/2014 - 07:36***

Comment fait notre cerveau pour s'adapter à une situation nouvelle et ambiguë?

Jeudi, 26/06/2014 - 06:36 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF

-
- Tweeter
-
-

0 avis :


zoom

Comment fait notre cerveau pour s'adapter à une situation ambiguë et nouvelle ? C'est à cette question qu'ont répondu des chercheurs du laboratoire de Neurosciences Cognitives (Inserm/ENS), dirigés par Etienne Koechlin.

Ces scientifiques savaient déjà que la prise de décision impliquait l?activité d?une zone cérébrale du lobe frontal appelée cortex préfrontal. Mais les chercheurs ignoraient comment cette zone cérébrale dotait l?homme de capacités de raisonnement et de jugement particulièrement développées et fortement sollicitées dans des situations nouvelles.

Dans cette étude, les chercheurs ont analysé l?activité cérébrale de 40 jeunes individus (18-26 ans) en bonne santé, soumis à un protocole inspiré du jeu de société Mastermind. Ils devaient faire face à un scénario incertain et variable comme dans ce jeu où le joueur doit raisonner pour déduire la combinaison de pions de son partenaire à partir d?informations parcellaires.

En utilisant les nouvelles possibilités de l'imagerie cérébrale, les chercheurs ont découvert que le

fonctionnement du cortex préfrontal pour s'adapter à des situations incertaines impliquait deux régions cérébrales. La première, située entre les régions ventro-et dorso-medial du cortex préfrontal, est capable d?évaluer la situation et détermine s?il faut ajuster le comportement de l?individu ou explorer de nouvelles stratégies plus ou moins connues par l?individu, c?est-à-dire émergeant de sa mémoire à long terme. La seconde, appelée ***?frontopolaire?,*** est capable d?analyser en parallèle la pertinence de plusieurs stratégies alternatives.

Face à des situations équivoques, notre cerveau mobilise simultanément ces deux voies, ce qui lui permet de comparer diffèrentes hypothèses et de les valider ou les rejeter. ***?Nos résultats constituent une avancée majeure, puisque c?est la première fois que ce fonctionnement algorithmique est modélisé mathématiquement et mis à jour dans cette zone du cerveau?*** précise Etienne Koechlin.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

Science Mag

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 371
- **Publié dans :** Neurosciences & Sciences cognitives
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Neurosciences & Sciences cognitives cerveau cortex décisions hypothèses mémoire neurones neurosciences stratégies

---

URL source: https://www.rtflash.fr/comment-fait-notre-cerveau-pour-s-adapter-situation-nouvelle-et-ambigue/article