Réseaux cérébraux à grande échelle

ST808 809 810 811 812 NeuroSciences & Sociétés Plurielles ☞

Les techniques d'imagerie médicales mettent en évidence **les réseaux cérébraux à grande échelle** (large-scale brain networks)

Un nouveau paradigme en neurosciences est que les tâches cognitives sont effectuées non pas par des régions cérébrales individuelles mais par des réseaux constitués de plusieurs régions cérébrales distinctes dites "fonctionnellement connectées" en raison d'une activité étroitement couplée. Wikipédia

- Large scale brain networks Wikipédia. 2019.
- La numérisation FMRI montre 10 réseaux cérébraux à grande échelle.

Une classification exposée par Sciencedaily

ST808

Différentes écoles s'affrontent pour délimiter ces réseaux en fonction de leurs propriétés.

Nous retiendrons une classification exposée par Sciencedaily car elle ouvre des voies à la compréhension des handicaps et des addictions.

Results demonstrate specific impairments within six large-scale brain networks (reward, habit, salience, executive, memory, and self-directed networks) during drug cue exposure, : decision making, inhibitory control, and social-emotional processing.

Les résultats démontrent des déficiences spécifiques au sein de six réseaux cérébraux à grande échelle : récompense, habitude, visibilité (saillie), direction (exécutive), mémoire et réseaux autodirigés pendant les effets (réplique) d'une drogue : la prise de décision, le contrôle inhibiteur et le traitement socioaffectif.

- Human drug addiction behaviors tied to specific impairments in 6 brain networks. Sciencedaily. 2018.

Ces réseaux semblent assurer des fonctions, qui tout bien considéré, sont très efficaces pour notre fonctionnement ordinaire. Le réseau de l'Habitude, par exemple, nous permet d'exécuter des tâches complexes avec un minimum d'énergie cognitive et nous laisse ainsi le champ neuronal disponible. C'est un peu notre pilote automatique ou encore notre système multitâches. Ainsi, nous sommes capables de prendre une douche et de réfléchir à la structure d'un livre, par exemple; des habitudes partagées au sein d'un organisme social facilitent l'entente etc...

Dysfonctionnement : la formation des habitudes

ST809

Mais ils peuvent aussi dysfonctionner et être la cause de nombreuses d'addiction ou de difficultés psychiques.

- Habit formation. La formation des habitudes. 2016.

Dysfonctionnement : des pathologies

ST810

Mais ils peuvent aussi dysfonctionner et être la cause de nombreuses pathologies.

- Menon, Vinod (2011-09-09). Large-scale brain networks and psychopathology: A unifying triple network mode / Réseaux cérébraux à grande échelle et psychopathologie: un modèle de triple réseau unificateur

---

Dépendance

ST812

- Inhibition de la réponse avec altération de la neuroimagerie et attribution de saillance dans la toxicomanie humaine

---

Autres contributions

ST811

- Fonctionnement exécutif et réseaux cérébraux. Fabienne Collette et Éric Salmon. Revue de neuropsychologie. 2015.
- Functional Integration of Large-Scale Brain Networks. J Neurosci. 2013.

Comprendre, Réflexion, Cohérence

From:
https://www.la-plateforme-stevenson.org/v4/ - **La Plateforme Stevenson**

Permanent link:
https://www.la-plateforme-stevenson.org/v4/connaissance/comprendrepage/les_reseaux_cerebraux_a_grande_echelle

Last update: **2022/10/29 10:44**