

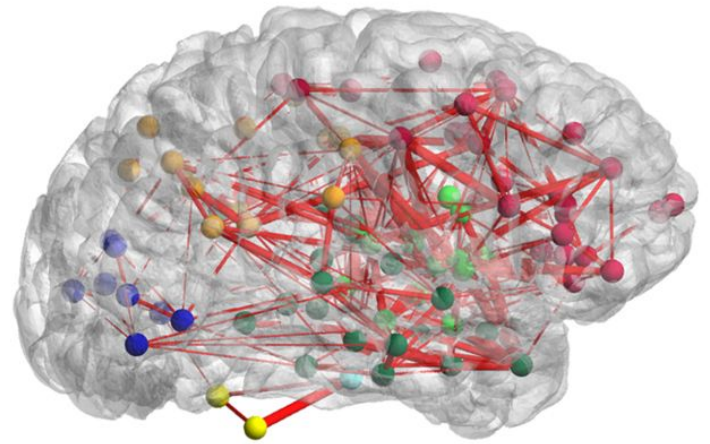
Visualisation et comparaison de connectomes à l'aide de graphes

Clément Condette

Encadrement : Nicolas Monmarché, Kieu Diem Ho et Jean-Yves Ramel

Connectomes

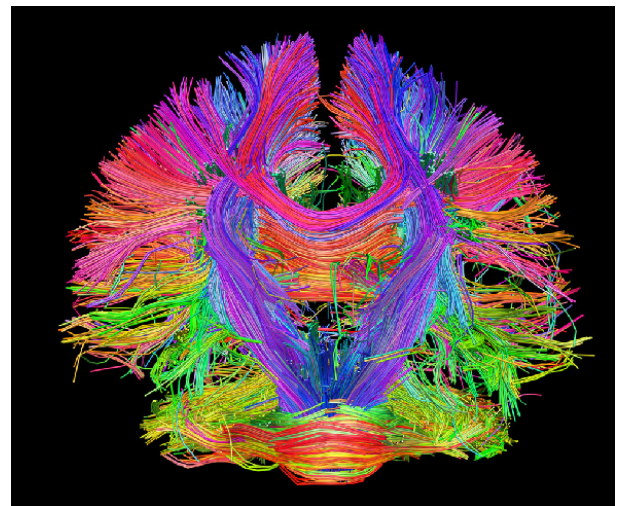
Un connectome est une carte des connexions du cerveau. On peut les représenter sous forme de graphe !



Intérêt

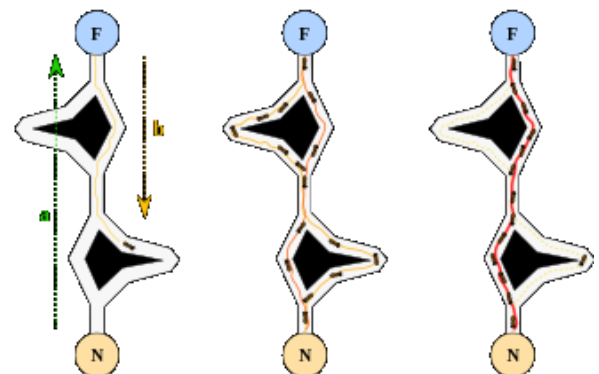
Il y en a plein :

- On peut comparer les connectomes pour étudier des maladies comme Alzheimer ou Parkinson
- En théorie, une IA utilisant un connectome modélisé parfaitement aurait la même personnalité que la personne dont il provient



Étude

On peut utiliser la théorie des graphes pour étudier les connectomes !
Des algorithmes bioinformatiques comme l'Ant Colony Optimization qui imite le comportement des fourmis par exemple



Ant Colony Optimization

Visualisation et comparaison de connectomes à l'aide de graphes

Clément Condette

Encadrement : Nicolas Monmarché, Kieu Diem Ho et Jean-Yves Ramel

Connectomes

Un connectome est une carte des connexions du cerveau. On peut les représenter sous forme de graphe !

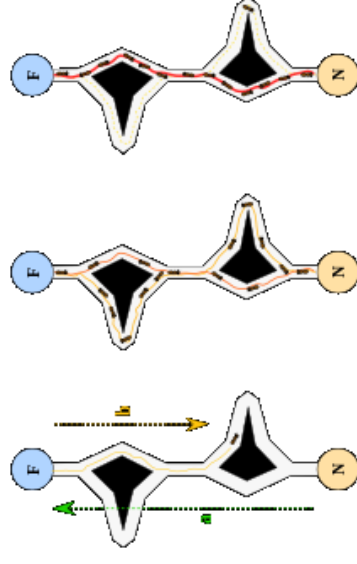
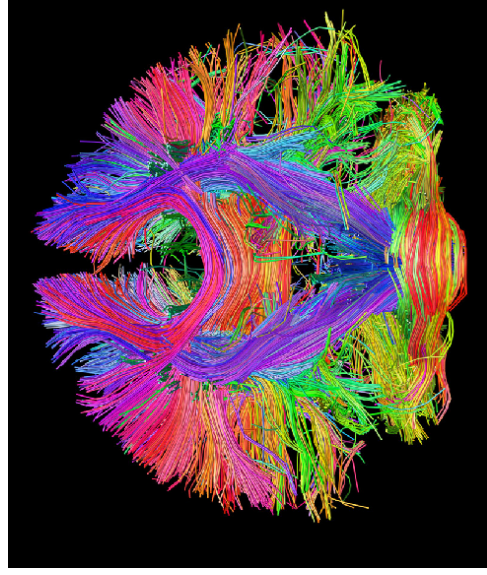
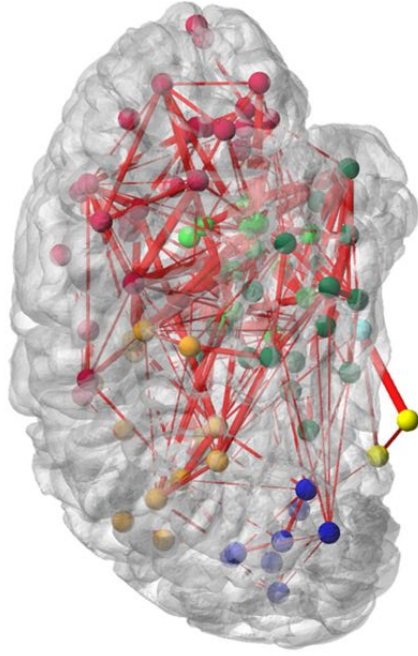
Intérêt

Il y en a plein :

- On peut comparer les connectomes pour étudier des maladies comme Alzheimer ou Parkinson
- En théorie, une IA utilisant un connectome modélisé parfaitement aurait la même personnalité que la personne dont il provient

Étude

On peut utiliser la théorie des graphes pour étudier les connectomes ! Des algorithmes bioinformatiques comme l'Ant Colony Optimization qui imite le comportement des fourmis par exemple



Ant Colony Optimization