

DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **25 octobre 2024**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Madame Céline SPRIET**

Titre de la thèse : Le développement des catégories visuelles

Résumé



La catégorisation visuelle se situe à l'interface entre "voir" et "penser". Des études en IRM fonctionnelle (IRMf) ont décrits une organisation de la voie ventrale en fonction des catégories visuelles, plus particulièrement en fonction des entités animées et inanimées, qui se distinguent en catégories plus fines. Comment cette organisation spécifique se met en place chez l'Humain? Cette thèse présentent 4 études adressant cette question. Dans un premier temps, j'émetts l'hypothèse que les premières catégories que les nourrissons représentent sont contraintes par ces dimensions organisant la représentation des objets dans le cortex visuel, et j'étudie le rôle de la maturation cérébrale et de l'expérience dans cette représentation. Ensuite, je vais m'intéresser à l'impacte de la vitesse de présentation des images sur la représentation des catégories animées et inanimées au cours de la première année de vie ainsi que plus tard, au cours de la vie adulte. J'étudierai également les propriétés visuelles ayant un rôle dans la catégorisation entre animés et inanimés chez l'adulte. Les résultats montrent que les nourrissons sont d'abord attirés par des propriétés visuelles non catégorielles (ne donnant pas lieu à une catégorisation des objets), comme la taille des images, avant d'être complètement dépendant des propriétés catégorielles lors de leur exploration des objets, représentant tout d'abord les catégories animées et inanimées. Cette transition entre propriétés non-catégorielles à propriétés catégorielles est essentiellement limitée par la maturation cérébrale. La première catégorisation entre animés et inanimés devient de plus en plus rapide avec le développement des nourrissons, et peut être basée sur des propriétés visuelles de bas niveau, bien que renforcée par la

quantité de propriétés visuelles disponibles. Je suggère que la maturation cérébrale permet aux nourrissons de représenter de plus en plus de propriétés visuelles, leur permettant de représenter plus de catégories, et des catégories mieux définies. La maturation permet également une accélération de la catégorisation entre animés et inanimés avec l'âge. Une partie de cette catégorisation est en réalité déjà basée sur des propriétés visuelle de bas niveau, qui co-varient avec les catégories, mais le comportement des adultes n'est influencé par les catégories qu'à partir du moment où les images contiennent suffisamment de propriétés visuelles.

Mots-clés : Développement, Catégories Visuelles, Perception Visuelle, Occulométrie, Electroencéphalographie