



extrait d'un article sur l'imagerie mentale LSV de L'ENS de Cachan

Fondé en 1997, le [Laboratoire Spécification et Vérification \(LSV\)](#) est le laboratoire d'informatique de l'

[Cachan](#)

[ENS de](#)

et est aussi affilié au

[Centre National de la Recherche Scientifique \(CNRS\)](#)

en tant qu'UMR 8643. La recherche au LSV est centrée sur la vérification de logiciels et systèmes critiques, et sur la vérification de la sécurité des systèmes informatiques

4. L'imagerie mentale visuelle

Les images mentales visuelles sont un type de représentation utilisé lorsqu'on s'appuie sur une information visuelle stockée en mémoire plutôt que sur une information fournie directement par la perception. Il est, par exemple, hautement probable que la réponse à la question « l'ours brun possède-t-il des

oreilles pointues ou des oreilles rondes ? » fasse appel à une image mentale visuelle. En première approximation, il paraît raisonnable de penser que celle-ci se construit à partir d'une expérience perceptive visuelle; en ce sens elle pourrait être assimilée à un souvenir visuel. Mais il ne s'agit là que d'un aspect de l'image mentale. En effet, l'importance de l'imagerie mentale dans la cognition humaine provient également de l'interaction qu'elle entretient avec le langage, autre forme de représentation à notre disposition. Il est en effet possible de se représenter une scène à laquelle nous n'avons pas assisté mais qui nous est décrite verbalement. On aborde, dans la suite de l'exposé, les caractéristiques anatomofonctionnelles de ces deux aspects de l'imagerie mentale visuelle.

4.1. L'imagerie mentale et la perception : les bases neurales d'une proximité fonctionnelle

De nombreux éléments comportementaux, issus de la psychologie

expérimentale, suggèrent que l'imagerie mentale et la perception visuelles partagent un certain nombre de propriétés et qu'elles mobilisent donc des processus neurocognitifs communs (voir l'Encart 2). Nous verrons que cette proximité se traduit par la mise en jeu de structures cérébrales communes à l'imagerie et à la perception.

[article complet](#)