Eléments didactiques

Ce que dit la recherche

➔ La vision surface n'est pas première, la vision ligne encore moins.





La forme plane est abstraite contrairement au solide.
<u>Il faut donc commencer par le solide</u>, que l'élève peut manipuler, à partir duquel il peut verbaliser, pour sentir ses faces et donc les formes planes.

Conséquences pour l'enseignement

➔ Commencer avec les solides avant de proposer des figures planes.

➔ Prendre le temps de travailler avec les solides.

➔ La perception haptique vient en appui de la perception visuelle

➔ S'appuyer sur la manipulation et la reconnaissance haptique.

La reconnaissance des formes par le toucher va permettre de passer de la vision 3D à la vision 2D (sentir les surfaces) de la vision 2D à la vision 1D (sentir les côtés) voire de passer à la vision 0D (en sentant les sommets). Elle permet de reconnaître comme congruentes des figures à différentes échelles.

La manipulation permet de contrer les *visions prototypiques* des formes en effectuant des *opérations mécaniques* : retournements, rotations…

➔ Verbaliser : le langage permet de structurer les connaissances, d'avoir un vocabulaire commun.

Contrer les croyances ou idées reçues :

- Il vaut mieux commencer par le disque et le triangle car avant 4 ans, les enfants ne savent pas compter jusqu'à 4 (Vause 2011).
- L'étude des formes en maternelle, doit commencer par l'analyse de leurs caractéristiques (au sens de Vendeira et Coutat, 2017), en se focalisant sur le nombre de côtés et de sommets et en introduisant rapidement des termes savants.
- Il vaut mieux commencer par les formes planes, c'est moins difficile que les solides.