

Le cortex visuel est subdivisé en différentes aires visuelles. Quel est le rôle de certaines de ces aires visuelles ?

Consigne : Dédurre le rôle des aires visuelles V3 et V5 à partir de l'analyse des documents ci-dessous puis montrer qu'une collaboration entre les différentes aires visuelles est nécessaire pour obtenir une vision unifiée.

en B le sujet regarde un tableau en noir et blanc qui suggère un mouvement.

Des explorations fonctionnelles de l'activité cérébrale indiquent quelles zones du cerveau sont les plus actives.

gauche droite

aires « V5 » actives

lobe occipital

perception des formes

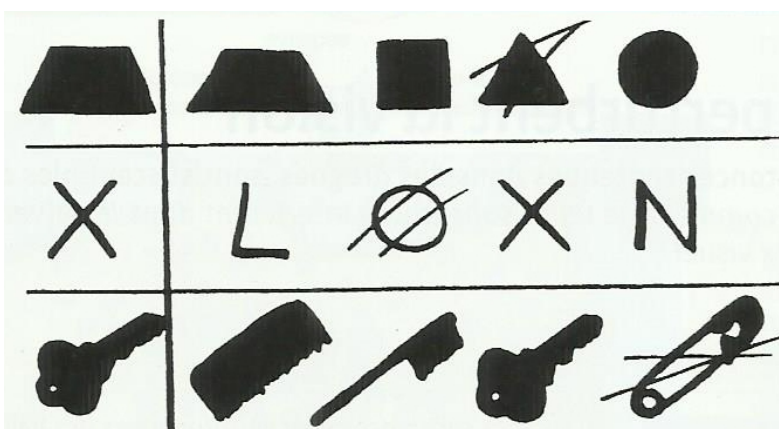
Les caractéristiques des images reçues par l'œil sont traitées par des voies nerveuses séparées. La perception finale est unique : elle résulte de l'intégration de ces différentes informations.

traitement des couleurs

perception visuelle intégrée

appréciation du mouvement et de la profondeur

Forme, couleur mouvement ; traitement séparé, vision unifiée.



Ce test consiste à cocher l'objet qui figure au début de chaque ligne. Le patient qui a effectué ce test voit parfaitement les couleurs et utilise souvent cette unique information pour reconnaître les objets : il se trompe donc souvent.

L'examen médical révèle qu'à la suite d'une intoxication par le monoxyde de carbone, ce patient souffre d'une destruction de cellules nerveuses localisées dans une zone très précise du cortex cérébral dénommée aire V3.

La mise en évidence d'une autre aire cérébrale très spécialisée.