



À TORT DE TRAVERS

Ces carrés semblent disposés de travers les uns par rapport aux autres. En réalité, leurs côtés sont parfaitement parallèles.

> EXPLICATION

Si vous voyez de travers, c'est sans doute à cause des neurones détecteurs d'orientation, des cellules qui se trouvent dans le cortex visuel. Les six couches de neurones qui composent cette partie du cortex réagissent à certaines orientations et pas à d'autres. Et, en fonction des neurones qui ont été sollicités, le cerveau reconstruit la forme et l'orientation des courbes et des lignes. Dans ce cas, il semble que les informations concernant l'orientation des zébrures et celles sur l'orientation des carrés interfèrent.

CUBE ILLUSOIRE

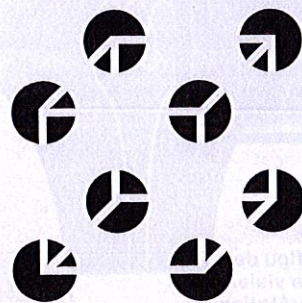
Regardez cette figure. Vous voyez le cube ? Pourtant il n'existe pas, ses contours ne sont pas dessinés. Sur cette figure, il n'y a que des disques noirs incomplets.

> EXPLICATION

Le cerveau a le choix entre 2 interprétations : un cube sur un fond clair à pois noirs, ou 8 disques entaillés de fentes bizarres, alignées 2 à 2. Or, dans la vraie vie, les alignements dus au hasard, ça ne court pas les rues.

L'hypothèse du cube qui cache partiellement les disques paraît donc plus cohérente pour notre cerveau habitué à reconnaître les objets même lorsqu'il ne les voit pas en entier. L'illusion va plus loin : non seulement vous voyez un cube qui n'est pas dessiné, mais en plus vous avez l'impression que les lignes épaisses qui composent ses arêtes sont plus blanches que le

fond de la page. Pourquoi ? Le cerveau voit les arêtes du cube comme des baguettes solides, bien compactes, qui ont une texture différente de celle du fond. Il ne peut donc pas raisonnablement leur attribuer la même luminosité.



ANALYSER LA COULEUR OU LIRE : IL FAUT CHOISIR

Énoncez à haute voix la couleur utilisée pour chaque mot et non le mot lui-même. Fatigant, non ?

JAUNE	BLEU	ORANGE
NOIR	ROUGE	VERT
VIOLET	JAUNE	ROUGE
ORANGE	VERT	NOIR
BLEU	ROUGE	VIOLET
VERT	BLEU	ORANGE

> EXPLICATION

Ce n'est pas vraiment une illusion visuelle, mais plutôt une illustration du fait que le cerveau ne traite pas de la même manière toutes les infos fournies par les yeux. Ici, il y a interférence entre une tâche qui s'exécute de façon automatique : la lecture, et une autre tâche plus difficile qui consiste à analyser, puis énoncer la couleur. Du coup, au moment de parler, deux mots sont en compétition, celui qui a été lu et celui qui est attendu.