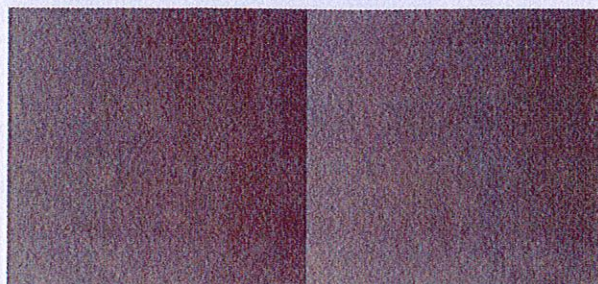


DES ILLUSIONS PLEIN LES YEUX

DES FLEURS S'ILLUMINENT, DES CHIENS APPARAISSENT... DANS VOTRE CERVEAU.

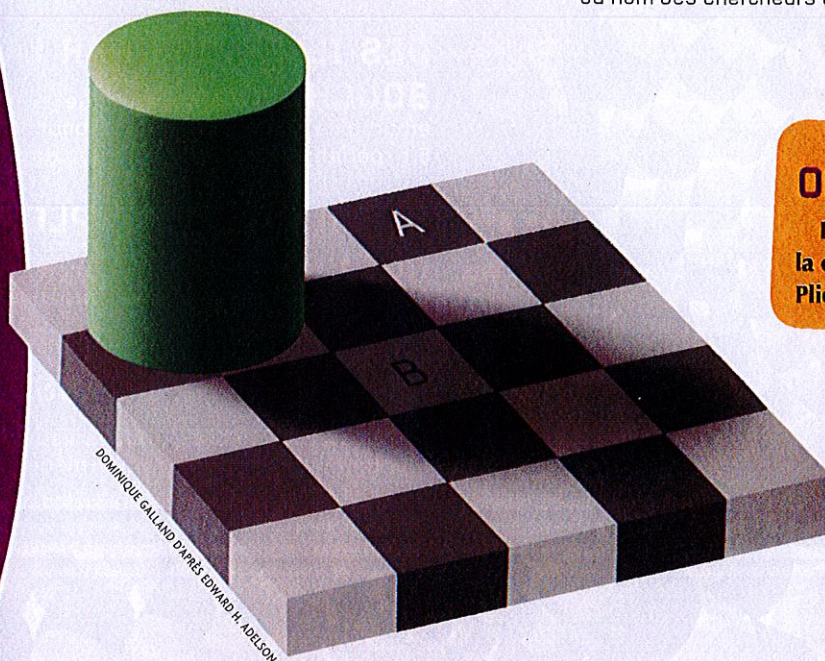
L'INFLUENCE DU VOISIN

Ces deux rectangles juxtaposés sont identiques. Vous voyez un rectangle sombre à côté d'un rectangle d'un gris plus clair, alors qu'ils sont exactement semblables, obtenus à partir d'un même dégradé de gris, clair à gauche, foncé à droite (pliez donc la page pour vérifier).



> EXPLICATION

Dans son interprétation de la réalité, notre système visuel accorde beaucoup plus d'importance aux changements brusques qu'aux changements progressifs de **luminance**. Normal, puisque ça nous aide à repérer les contours des objets. Pour cela, il va jusqu'à amplifier la différence entre les gris de part et d'autre de la frontière qui sépare les deux rectangles. En revanche, il peine pour percevoir le dégradé à l'intérieur de chaque figure. C'est l'effet Craik-O'Brien-Cornsweet, du nom des chercheurs qui l'ont mis en évidence.



DOMINIQUE GALLAND D'APRÈS EDWARD H. ADelson

OMBRE SUR L'ÉCHIQUIER

Le gris de la case marquée «A» et celui de la case marquée «B» sont les mêmes. Si, si... Pliez pour vérifier.

> EXPLICATION

Deux phénomènes concourent à l'illusion. D'abord, l'analyse de la clarté de chaque case de l'échiquier se fait en fonction des cases voisines : une case entourée d'autres plus foncées est étiquetée «case claire», et vice-versa. Et ce, indépendamment de la présence d'une ombre. Deuxième étape : le cerveau a repéré le cylindre et l'ombre qu'il projette. Par expérience, il sait qu'une surface sur laquelle il y a une ombre apparaît plus foncée. Et comme il ne veut pas que notre interprétation de la couleur de cette surface soit trompée par des jeux d'ombres et de lumière, il corrige et éclaircit le gris.

CONTRASTES RENFORCÉS

Comparez les deux petits carrés situés au centre des grands carrés : ils sont de même couleur.

> EXPLICATION

Comme dans l'illusion *L'Influence du voisin*, notre système visuel augmente les contrastes de couleurs entre le grand carré et les petits.

En plus, ici, l'illusion est renforcée par la présence des petits carrés situés de part et d'autre des carrés centraux. C'est l'effet d'articulation, qui se manifeste par le fait que la différence de luminosité entre la couleur la plus claire et la couleur la plus foncée paraît augmentée quand on propose un plus grand nombre de couleurs intermédiaires.

ARTYOSHI KITAGAKI/KANZEN

