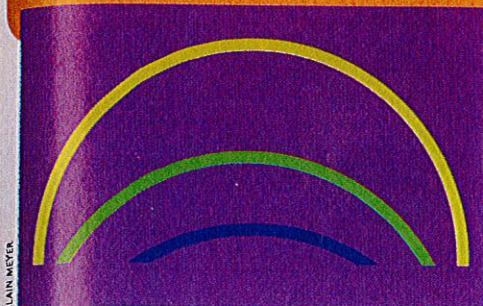


TOUS AUSSI BOMBÉS

Comparez la courbure de ces arcs de cercle. Les arcs courts paraissent moins courbés. Pourtant, les trois courbures sont identiques.

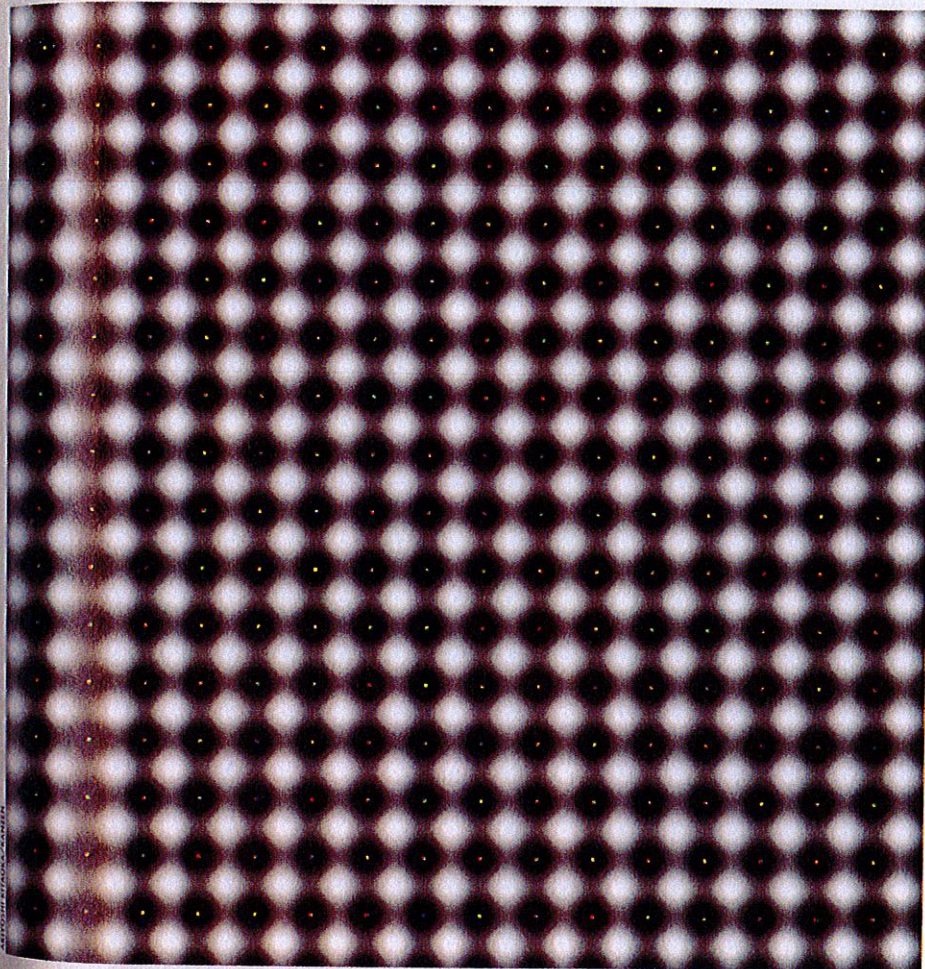


> EXPLICATION

Qu'avez-vous demandé à votre cerveau ? De construire mentalement les cercles auxquels appartiennent ces arcs, et de les comparer. Pas facile, particulièrement quand l'arc est petit. On est surtout fortiche pour comparer des formes identiques, vues de plus ou moins loin ou de tailles différentes (ce qui revient au même). Si on vous montre un quart de cercle de rayon 10 cm, et un autre deux fois plus grand, vous n'aurez aucun mal à reconnaître que ce sont des quarts de cercle. Votre cerveau raisonne en terme de forme. Et même si les trois arcs de cette illusion peuvent appartenir à un même cercle, on ne peut pas dire qu'on a trois fois la même forme. Alors, votre ciboulot bidouille... Peut-être prolonge-t-il les arcs à chaque bout par des droites tangentes et compare-t-il l'angle qu'elles forment ? L'angle obtenu pour le petit arc est alors beaucoup plus ouvert que celui du grand arc, ce qui expliquerait que le premier soit perçu comme étant plus plat.

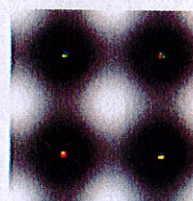
PULSATION

Vous voyez dans cette grille des points lumineux qui scintillent ? Pourtant, une feuille de papier ne peut pas émettre de lumière. Juste une illusion !



> EXPLICATION

Les points qui semblent clignoter sont de minuscules taches juxtaposées, de couleurs différentes, comme vous le voyez sur la portion agrandie de la grille. Vous ne les voyez pas ainsi car elles sont trop petites pour que votre œil les distingue. Pourquoi ça brille autant ? À cette question, Akiyoshi Kitaoka, professeur à l'université de Ritsumeikan (Japon) confie ne pas avoir encore de réponse. Au fait, vous avez remarqué que les points semblent flotter au-dessus du fond noir et blanc ?



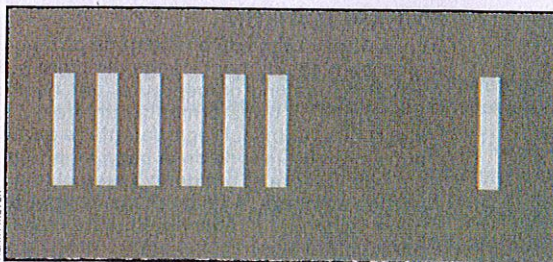
Le fait que ce fond soit flou n'est sans doute pas étranger à cette impression curieuse.

LES DÉTAILS OCCUPENT LA PLACE

Selon vous, quelle distance est la plus grande ? Celle entre la première barre (la plus à gauche) et la sixième ? Ou celle entre la sixième et la dernière ? Elles sont égales, même si la première distance semble plus importante. Mesurez donc !

> EXPLICATION

Pas d'explication nette pour cette illusion d'Oppel-Kundt (du nom de ses inventeurs), mais une constatation : une surface divisée en plusieurs petites zones paraît plus grande que son homologue non divisée. Par contre, quand il n'y



a qu'une ou deux divisions, elle paraît plus petite. C'est ce qui se produit lorsqu'on compare, dans un signe «+» et un signe «-», les barres horizontales. Si elles sont strictement de même longueur, celle du «+» paraît plus petite.