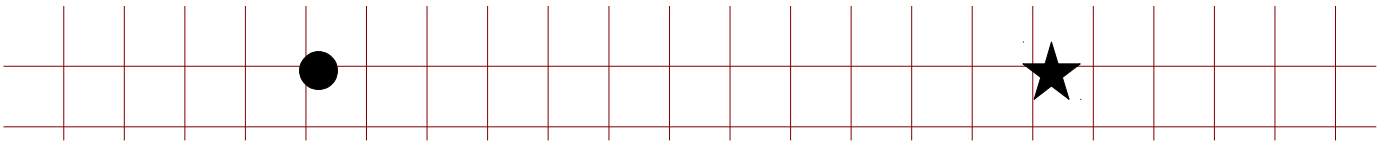


A SECONDE VUE

PRENONS LE TEMPS DE RAISONNER



Point aveugle



Consigne :

Fermez l'œil droit.

Fixez attentivement la croix.

Approchez vous doucement du panneau jusqu'à environ 40 cm sans quitter du regard la croix.

Le point noir devrait disparaître de votre champ de vision !

Explication :

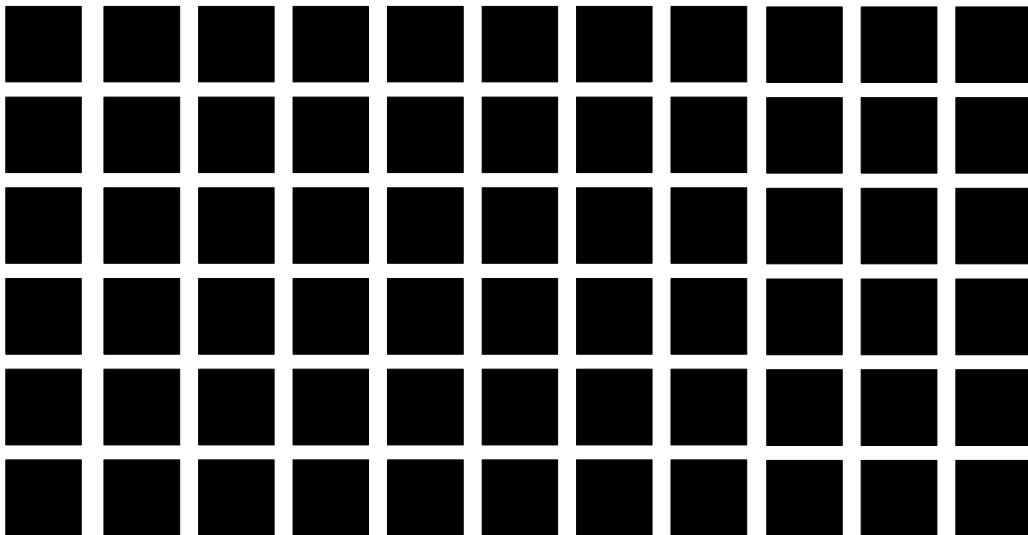
Il existe, sur le fond de notre rétine, une zone aveugle où part le nerf optique. Une zone où l'œil ne voit rien, un « trou » dans notre vision du monde. Et pourtant on ne s'en rend pas compte : tout notre champ de vision est rempli car notre cerveau (le système visuel) reconstruit l'image.

A SECONDE VUE

PRENONS LE TEMPS DE RAISONNER



Illusion d'Hermann



Consigne :

Observez les zones blanches entre les rectangles noirs.
Des points grisés semblent s'y cacher !

Explication :

Pour traiter une zone du champ visuel, l'œil s'occupe aussi de ce qui l'entoure. Un point de l'espace est donc analysé en prenant en compte les zones d'à côté (on parle de « champ récepteur »).

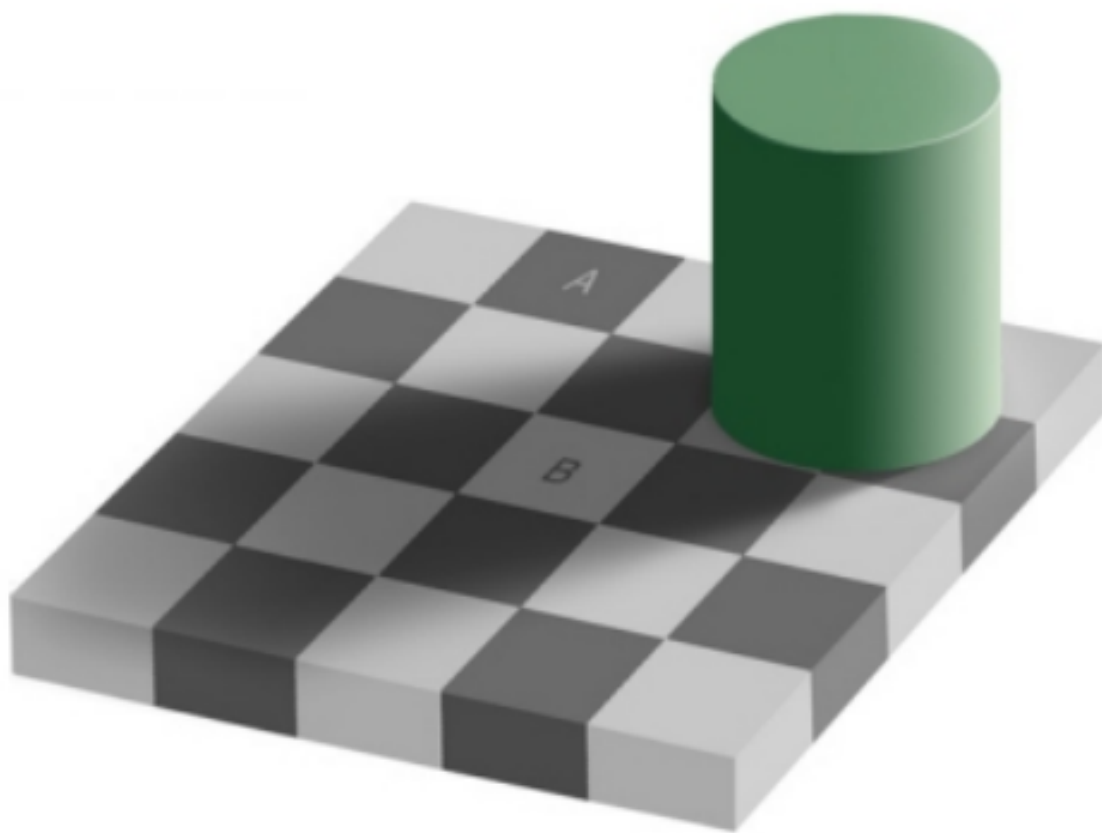
Ici, la luminosité d'une intersection est calculée par le cerveau en utilisant aussi ce qui est autour (des zones noires). Le calcul donne alors une luminosité un peu grise.

A SECONDE VUE

PRENONS LE TEMPS DE RAISONNER



Illusion d'Adelson



Consigne :

Comparez les deux zones A et B.
Vous paraissent-elles de la même couleur ?

Explication :

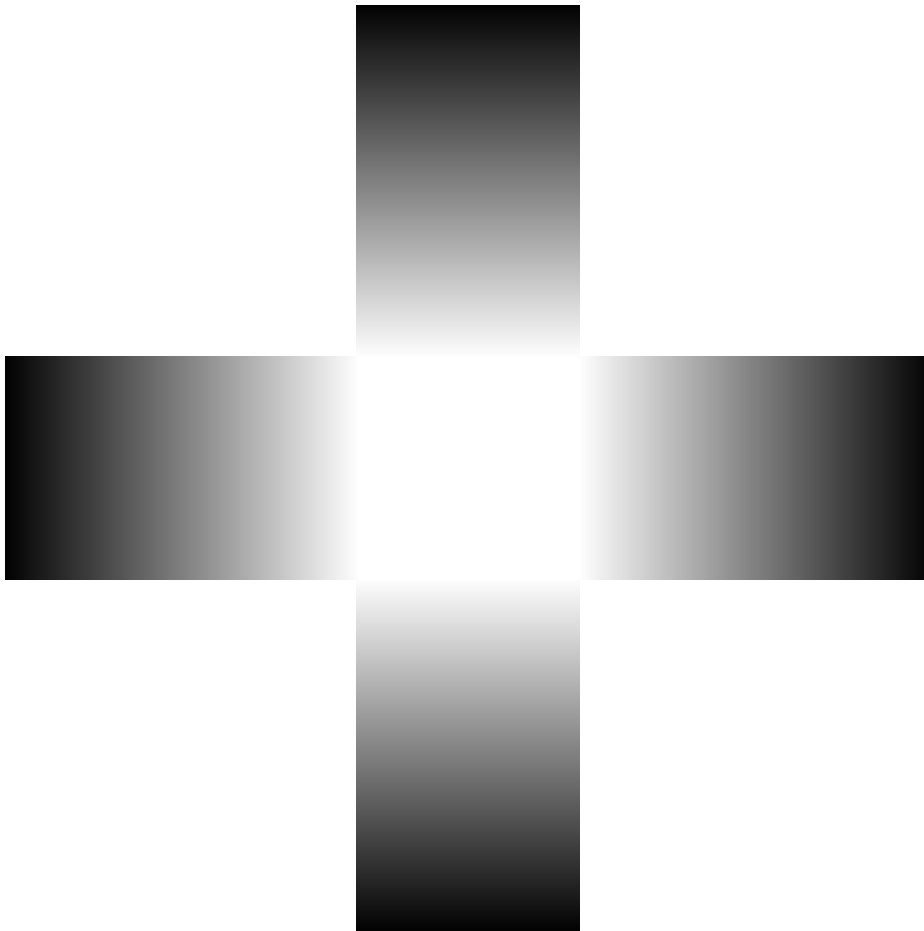
Pour donner du sens à ce qu'il voit, le cerveau ne se fie pas uniquement à la luminosité absolue des objets mais à leurs luminosités relatives. La case A, dans la lumière, est considérée comme une case noire de l'échiquier. La case B, dans l'ombre du cylindre, est identifiée comme une case claire du même échiquier, donc normalement plus foncée que la case A.

A SECONDE VUE

PRENONS LE TEMPS DE RAISONNER



Effet de halo



Consigne :

Essayez de fixer le centre de la croix.

Comparez le blanc de l'intérieur et celui de l'extérieur de la croix.

Explication :

Du fait des dégradés, le système visuel a du mal à identifier les frontières entre les zones de différents niveaux de gris.

En cherchant à séparer le blanc du noir, le cerveau interprète le dégradé de gris comme une intrusion du blanc central dans des bandes de noir. D'où l'effet de halo.