

Illusion Contest 2008 - Premier Prix

Soumis par Stephane Desbrosses

La Neural Correlate Society a annoncé récemment les vainqueurs de l'épreuve Best Visual Illusion of the year Contest, laquelle récompense les meilleures illusions présentées au concours. Pour cette année 2008, le premier prix revient à d'étranges formes géométriques aux couleurs fantômatiques...

Couleurs fantômes Fixez le point au centre de l'image pendant plusieurs secondes (de 20 à 30) Après quelques itérations, vous allez commencer à apercevoir à l'intérieur des formes vides, des couleurs pâles tendant vers le rouge ou le bleu, selon la forme... © 2008 van Lier & Vergeer - source-image

La couleur "d'après-image" d'une forme vide varie selon la couleur de cette même forme dans l'image colorée : la forme vide prend la couleur complémentaire de son double coloré : Si le double coloré est bleu, la forme vide prendra une teinte rouge, et inversement... Que diable d'où donc de quoi qu'est-ce? Cette illusion est surprenante par le fait que la couleur fantôme semble dépendre de la forme de l'image vide... Qu'est-ce qui peut expliquer cette illusion? Tout est question de persistance rétinienne : lorsque l'on perçoit une couleur à un endroit donné du champ de vision (assez proche du centre), les cellules photo-réceptrices de l'oeil correspondant à cette couleur et cet endroit donné sont excitées... or, elles ne peuvent pas être excitées constamment, mais par brèves répétitions : les cellules excitées ont besoin de se "recharger" pendant un bref instant avant de pouvoir s'activer de nouveau... Lorsque la couleur disparaît et qu'apparaît, à la place, de la lumière blanche, la rétine, à l'endroit où elle captait une couleur (par exemple du bleu), capte alors l'ensemble du panel de couleur normalement... si ce n'est que beaucoup de cellules captant normalement la couleur de l'image colorée, ne peuvent plus s'activer pendant un bref instant. Les cellules permettant de capter les couleurs complémentaires (rouge) sont alors normalement et majoritairement activées, ce qui induit l'erreur d'interprétation par le cerveau... Les formes elles mêmes n'ont que peu de rapport avec l'illusion, si ce n'est qu'elles facilitent le découpage de l'information visuelle par le cerveau, et par la même, renforcent l'effet de contraste en aidant à le circoncrire.

Voir les 10 finalistes?