

E2PHY, Lille 2004-06-01 Physique et Art

La couleur, objet physique ?

Pierre Glorieux

Les routes du physicien et de l'artiste se croisent à plusieurs niveaux, en particulier dans les questions relatives à la nature de la couleur. Grâce à sa connaissance de la nature mais aussi par sa palette d'outils conceptuels, le physicien peut apporter une contribution spécifique et même éclairer certaines questions comme celles portant sur la nature objective ou subjective de la couleur.

Il s'agit en fait d'un débat typiquement interdisciplinaire touchant à la philosophie, aux sciences cognitives, à la théorie du signal... mais auquel le physicien, conscient de ses limites mais aussi de ses forces, peut prendre part.

Sans prétendre épuiser des interrogations qui agitent le monde depuis l'antiquité, on explorera du point de vue du physicien deux domaines-clé de ces débats, la production de la couleur et la chaîne des processus de perception.

La problématique de la couleur est englobée dans celle de la vision en général mais elle a des spécificités que le physicien peut aider à dégager. Ainsi la question de la couleur est parfois empoisonnée par la confusion entre mélange et superposition, notions bien séparées par le physicien quantique. De même celle de la forme peut être revue à la lumière de la théorie des systèmes dynamiques.

Cet exposé explorera diverses pistes en ce sens et espère ouvrir un débat, et pourquoi pas poser de nouvelles questions.