



SNCLF 2014 - L'œil, le cerveau et au-delà *25-27 juin 2014 Angers (France)*

Physiologie des mouvements oculaires

Bertrand Gaymard

Abstract

Les mouvements oculaires sont au service de la vision. Chez l'homme, leur existence est principalement liée au fait que seule une zone très restreinte de la rétine (la macula, de 1 à 2° de diamètre) possède une acuité visuelle précise. Ils ont donc pour principal objectif soit de positionner l'image de l'objet d'intérêt sur la macula, c'est le rôle des saccades, soit de maintenir cette image d'intérêt sur la macula, c'est le rôle de la poursuite et du réflexe vestibulo-oculaire.

Un humain déclenche, au cours de son activité quotidienne, environ 2 à 3 saccades par seconde. Ces mouvements, parmi les plus rapides du corps humain, présentent néanmoins une remarquable précision. Afin d'illustrer les structures cérébrales qui contribuent à leur production, nous prendrons comme exemple la situation du conducteur automobile. Nous suivrons dans cet exposé les différentes étapes qui permettent de générer ces mouvements qui mettent en jeu un grand nombre de structures du système nerveux central, localisées aussi bien dans le cortex cérébral, les noyaux gris centraux, le cervelet et le tronc cérébral.