

Le fond de l'œil. – Cette photographie, prise en microscopie électronique, représente la partie interne de la rétine. On voit en bleu les deux types de photorécepteurs : les bâtonnets, très nombreux et reconnaissables à leur forme cylindrique, et les cônes, plus petits. La densité maximale de ces cellules visuelles dans la fovéa est de l'ordre de deux cent mille par millimètre carré. La zone en rouge représente la couche interne de la neurorétine où sont fixés les photorécepteurs.



FIGURE 32.20 Cellule en bâtonnet. (À gauche) Micrographie électronique à balayage des cellules en bâtonnet de la rétine. (À droite) Représentation schématique d'une cellule en bâtonnet. [Pour le cliché, autorisation du Dr Deric Bownds.]

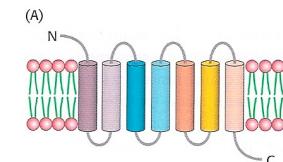
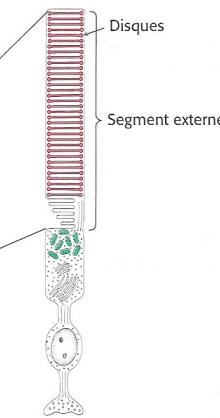


FIGURE 15.3 Récepteur 7TM.
(A) Représentation schématique d'un récepteur 7TM montrant comment il traverse sept fois la membrane. (B) Structure tridimensionnelle de la rhodopsine, récepteur 7TM qui prend part à la transduction du signal visuel. Étant donné que la structure de ce récepteur 7TM a été la première à être déterminée, elle a apporté des éléments de compréhension des autres récepteurs 7TM. Une molécule photoréceptrice liée, le rhétinal, est présente là où, au moins dans d'autres récepteurs 7TM, se fixent vraisemblablement les ligands.

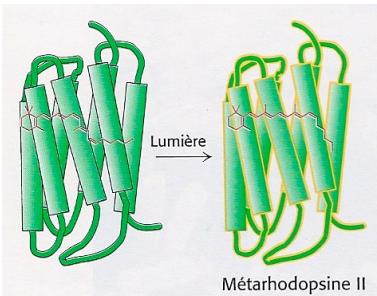
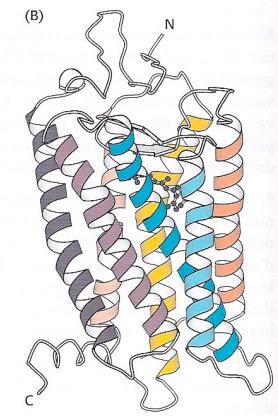


FIGURE 32.24 Récepteurs 7TM analogues.
La conversion de la rhodopsine en métarhodopsine II active une voie de transduction du signal ; cette conversion est analogue à l'activation induite par la fixation de ligands appropriés à d'autres récepteurs 7TM.

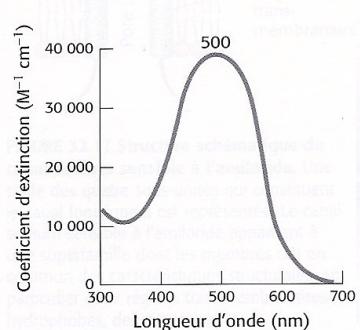


FIGURE 32.21 Spectre d'absorption de la rhodopsine. (© 2002, Anna新的

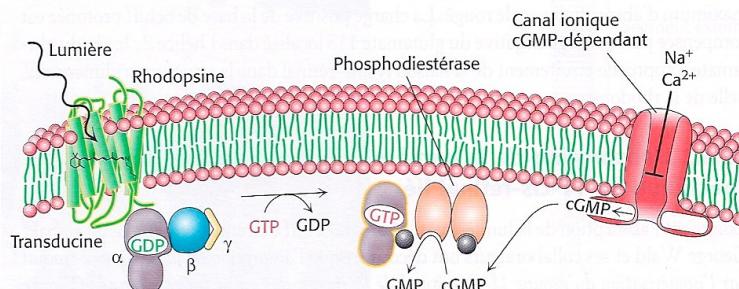


FIGURE 32.25 Transduction du signal visuel. L'activation de la rhodopsine par la lumière conduit à l'hydrolyse du cGMP qui, à son tour, induit la fermeture d'un canal ionique et l'initiation d'un potentiel d'action.

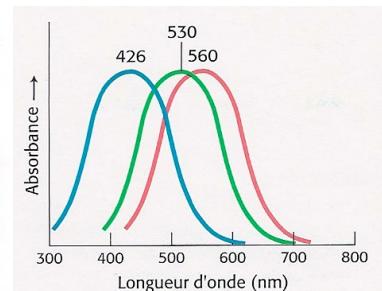


FIGURE 32.26 Spectres d'absorption des pigments des cônes. Spectres d'absorption des pigments visuels des cônes responsables de la vision des couleurs.

Source du document dans le coin supérieur gauche :

SABLONNIÈRE, Bernard. *L'odyssée moléculaire*.
Omniscience, 2010. 240 p. ISBN 978-2-916097-29-9

AVEC L'AUTORISATION DU C.F.C.

Source des autres documents :

STRYER, Lubert - BERG, Jeremy M. - TYMOCZKO, John L. *Biochimie*. 5^e édition.
Médecine-Sciences Flammarion, 2003. 1052 p. ISBN 2-257-17116-0

AVEC L'AUTORISATION DU C.F.C.