

## Niveau 1

### BILAN 2

La **rétine** est un tissu nerveux constituée de plusieurs couches de neurones interconnectés. Vers l'extérieur se trouvent des cellules photoréceptrices, les **PHOTORECEPTEURS**. Ils sont de deux types : les **CONES** et les **BATONNETS**, aux propriétés différentes :

- Les bâtonnets peuvent réagir à des intensités lumineuses faibles. Ils ne permettent pas de différencier ni les couleurs ni les détails. Le pigment qu'ils contiennent se nomme la **RHODOPSINE**. Leur localisation est plutôt en périphérie de la rétine.
- Les cônes sont moins nombreux et principalement localisés dans la **FOVEA** et autour de celle-ci. Ils permettent la vision des couleurs et une vision précise (**ACUITE**) des objets. Il existe trois types de cônes qui diffèrent par leur pigment, l'**OPSINE**. Chaque opsine a une absorption maximale dans le bleu (S), le vert (M) ou le rouge (L). La vision humaine est **TRICHROMATE**.

La stimulation plus ou moins importante de ces pigments permet de restituer les millions de nuances colorées auquel l'œil est sensible.

Les sujets **DALTONIENS** ont une perception altérée des couleurs. Ces troubles s'expliquent par une sensibilité diminuée ou nulle à certaines couleurs.

Chaque opsine étant codée par un gène différent, le daltonisme résulte d'anomalie(s) génétique(s).

### L'œil capte la lumière et élabore un message nerveux

