## B/ Formation des images sur la rétine

### Comment la rétine permet d'obtenir une image précise ?

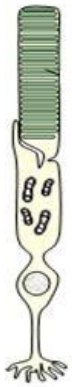
TP 2 rétine

## Bilan activité 1 :

**Liste des trous :** 3 types, absence, cellules photoréceptrices, conversion, cônes, de cônes, d'image, fovéa, photoréceptrice, qu'une, stimulus, tâche aveugle

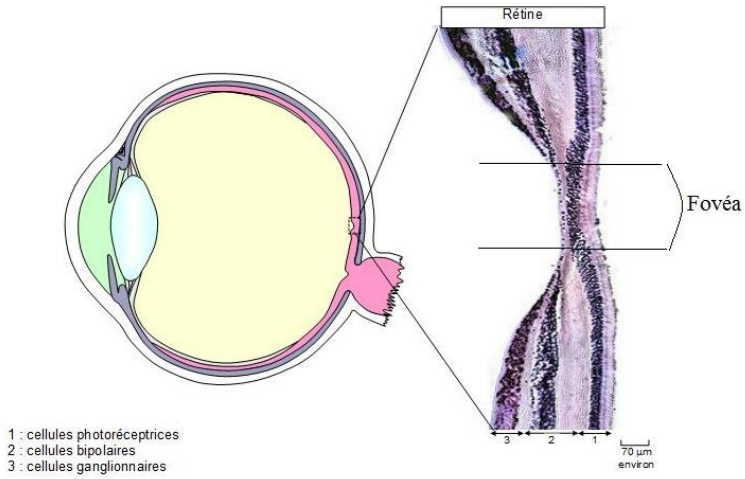
L'observation microscopique de la rétine montre qu'elle a une structure hétérogène :

- Il existe [ ] de cellules nerveuses au niveau de la rétine : les cellules ganglionnaires, les cellules bipolaires et les cellules photoréceptrices. Ces 3 types de cellules sont des cellules nerveuses. La rétine est donc un tissu nerveux dont une des cellules a la capacité de percevoir un [ ] lumineux (la cellule [ ] ). Cette cellule assure la [ ] du signal lumineux en message nerveux qui sera transmis aux 2 autres cellules.
- Les cellules photoréceptrices sont de deux types : les [ ] et les bâtonnets :

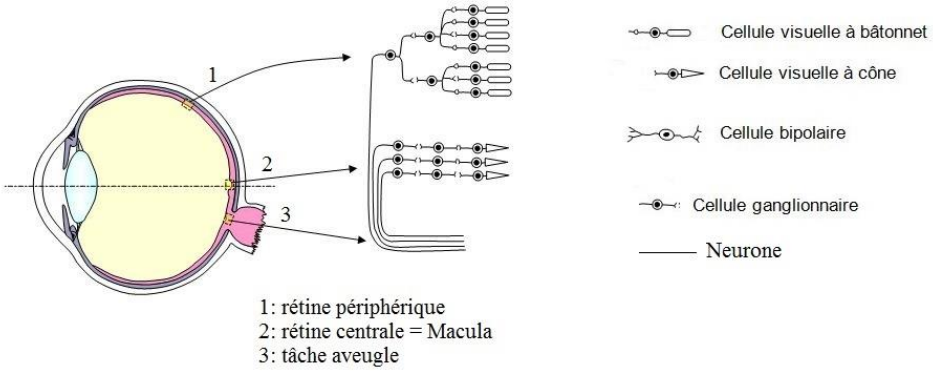
| Le cône | Le bâtonnet |
|---|---|
| |  |

- Au niveau de la [ ], zone centrale de la macula, il n'existe [ ] seule couche de cellules nerveuses, les [ ] , cellule nerveuse assurant la conversion du stimulus lumineux en message nerveux.
- Au niveau de la macula, zone de la rétine caractérisée par une concentration maximale [ ] , il existe 2 couches de cellules supplémentaires : la lumière ne parviendra donc pas directement aux cellules photoréceptrices.
- Au niveau de la [ ] , il y a [ ] de photorécepteurs. La lumière ne peut donc pas être captée. Il y aura donc absence de formation [ ] .

Document 1: Coupe transversale de l'œil et relation avec la rétine

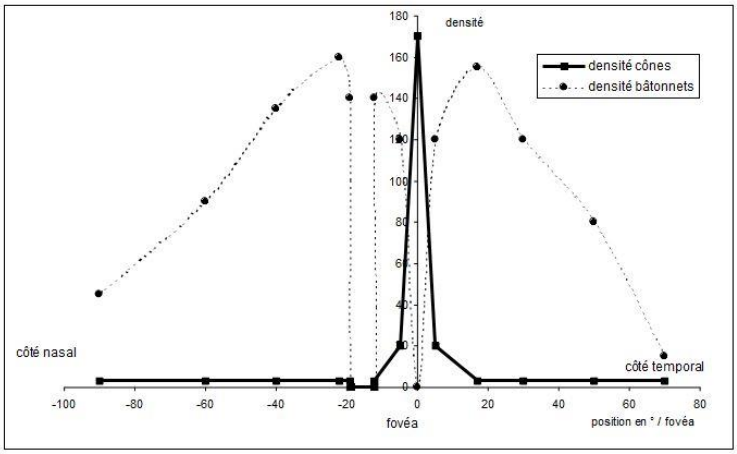



Document 2: Organisation rétinienne des cellules nerveuses.




1: rétine périphérique
2: rétine centrale = Macula
3: tâche aveugle

Document 3 : Graphique représentant la densité des photorécepteurs au niveau de la rétine




https://enseignementscientifique.wordpress.com/vision/seance-2-retine/

**Bilan activité 2 :**

**Liste des trous :** périphérique , absence, bâtonnets, centrale, cônes, des couleurs, des détails, en noir et blanc, faible, forte, luminosité

Il faut distinguer différentes parties dans la rétine qui n'ont pas les mêmes caractéristiques fonctionnelles :

- La partie [ ] ou macula (taille de 2 mm) est responsable de la vision [ ] ([ ] acuité visuelle) et [ ] . Elle est sollicitée en cas de forte [ ] . Cette zone est riche en [ ] .
- La partie [ ] de la rétine est sollicitée en cas de faible luminosité. Elle a une [ ] acuité visuelle. Cette zone est riche en [ ] . Vision [ ] .
- La tâche aveugle où il y a [ ] de cellules photoréceptrices.