



Biologie appliquée- 2ASSP

Date :

Nom prénom :

Objectifs généraux :

- Indiquer, sur un schéma, les différents éléments anatomiques de l'œil
- Annoter un schéma de la rétine
- Expliquer la formation de l'image sur la rétine, l'origine de l'influx nerveux visuel (rôle des cellules rétiennes) et sa transmission au cerveau

La situation professionnelle:

Après le repas, Gaëlle 8 ans vous explique qu'elle est bien embêtée. Elle a oublié ses lunettes à la maison et ne peut pas voir ce qu'il y a d'écrit au tableau, ce midi elle a des céphalées. Vous appelez les parents pour qu'ils viennent les lui emmener.

Problématique

Pourquoi les lunettes de Gaëlle lui sont-elles aussi indispensables?

1. Préparer la séance



<https://youtu.be/yPVkCCidbRQ>

Source : [axel85130](#)

Attention aux âmes sensibles



Document 1



Description anatomique de l'oeil
Source : Morvan joel

<https://youtu.be/w5rc0NtybGw>

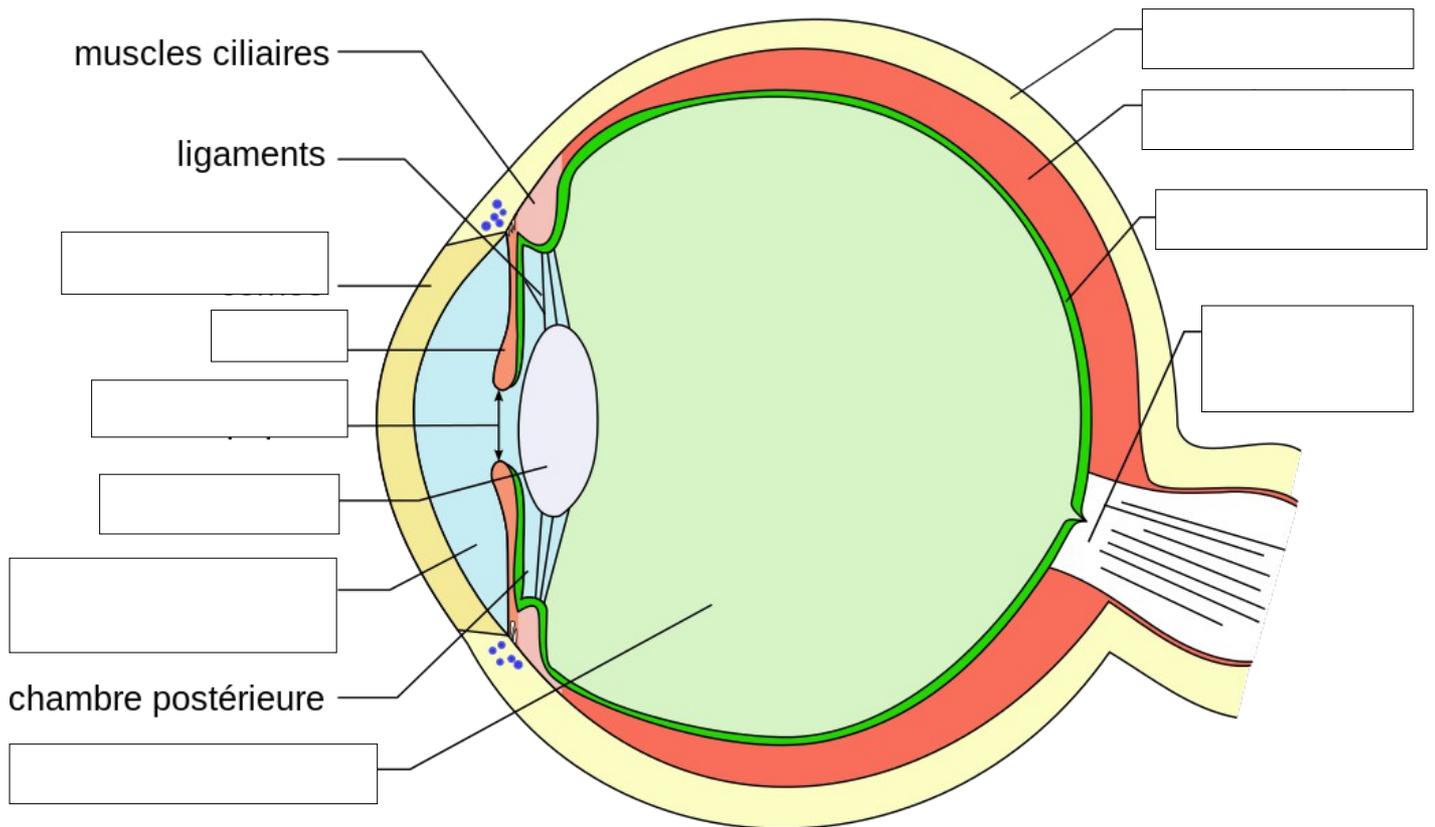
Animation

<http://www.biologieenflash.net/animation.php?ref=bio-0029-3>



Document 2

2. L'anatomie de l'œil



Document 3: Schéma de l'œil

1. A partir du document 2 (vidéo et animation) Annoter le schéma de l'œil (doc. 3)

3. La vision

Objectif: Annoter un schéma de la rétine ; Expliquer la formation de l'image sur la rétine, l'origine de l'influx nerveux visuel (rôle des cellules rétinienne) et sa transmission au cerveau



<https://youtu.be/9fpwjcpRU18>

Source : Comment fonctionne un œil ? - C'est pas sorcier

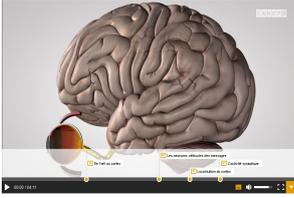


Document 5

1. A partir de la vidéo (document 5), expliquer la formation de l'image sur la rétine

Les rayons lumineux traversent les milieux transparents de l'œil: (1),
 (2), (3) et enfin . s'ouvre et
se referme pour faire rentrer plus ou moins de lumière. permet d'avoir une
image nette, il agit sur la réfraction des rayons lumineux pour qu'ils convergent sur la rétine.
 capte la lumière grâce à qui vont transformer la lumière en
signaux électriques qui sont transmis au cerveau via le .

2. Le rôle des cellules rétiniennes

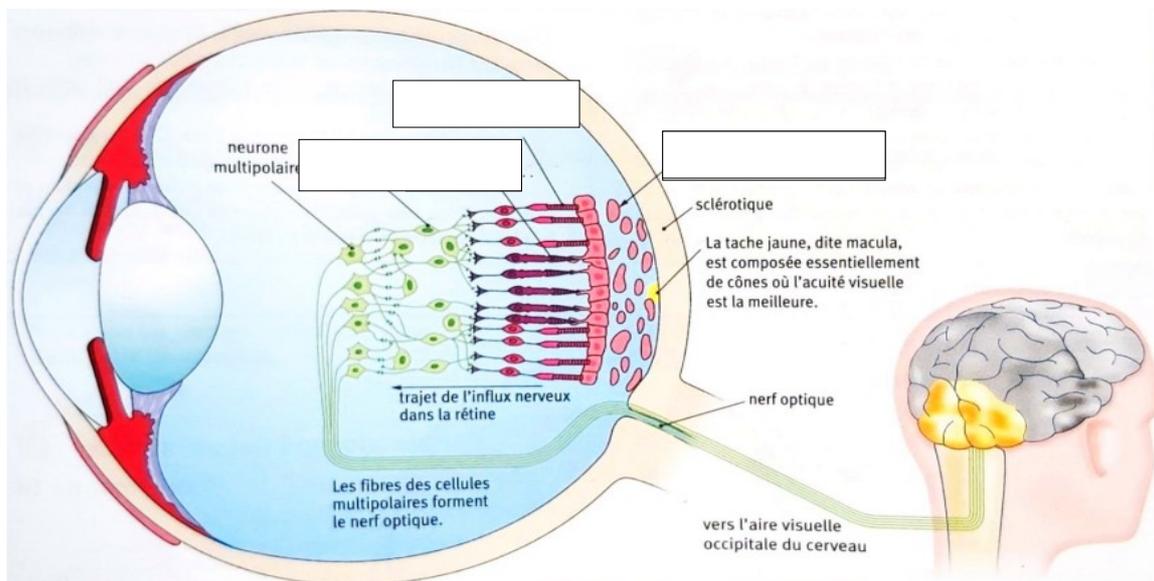


<https://www.reseau-canope.fr/corpus/video/%E2%80%99oeil-et-la-vision-115.html>



Source : Corpus

Document 6



Document 7: Le schéma de la structure de la rétine (source: Nathan technique)

1. Annoter le schéma de la rétine (document 7) avec les termes : cône, bâtonnet et choroïde
2. A partir de la vidéo (document 6), expliquer la formation de l'image sur la rétine

3. Dessiner sur le document 7, une flèche orange pour indiquer le sens du trajet de la lumière et une flèche violette pour celui de l'influx nerveux.

4. Dans quelle zone du cerveau l'influx est-il envoyé ? Préciser par quel intermédiaire

4. Exercices de révisions



Anatomie de l'oeil : <https://learningapps.org/view4901339>

Schéma de la rétine : <https://learningapps.org/watch?v=p4pjzym7k20>



La formation de l'image sur la rétine : <https://learningapps.org/view10161843>

L'oeil : https://quizlet.com/_6s4fhp?x=1jqt&i=2fcnn0

