



# Le secret des yeux : Comment fonctionne la vision

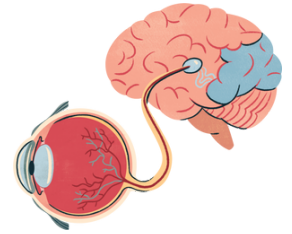


## Vrai ou faux?

Lis les phrases et décide si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses. Coche la réponse qui convient.



- a) Le sens de la vue est le sens le plus important pour nous les humains.  
 Vrai  Faux
- b) Avec deux yeux, on voit le monde en 3D.  
 Vrai  Faux
- c) Le sens de la vue n'est pas important pour les humains.  
 Vrai  Faux
- d) Les images arrivent d'abord la tête la première dans l'œil.  
 Vrai  Faux
- e) Le cerveau peut traiter 33 images par seconde.  
 Vrai  Faux



## Coche la bonne réponse.

a) Pourquoi les chats voient-ils si bien la nuit ?

- Ils ont une couche spéciale dans les yeux qui réfléchit la lumière.
- Ils ont des yeux plus grands que les autres animaux
- Ils ont une lampe de poche
- Ils portent des lunettes spéciales la nuit.

b) Qu'est-ce qui différencie la vision des aigles de la vision humaine ?



- Les aigles peuvent voir à des kilomètres dans le brouillard.
- Les aigles portent des lunettes
- Les aigles ne voient qu'en noir et blanc
- Les aigles peuvent voir quelque chose même les yeux fermés

c) Quelles sont les couleurs que l'œil humain ne peut PAS voir ?

- Le violet et l'orange
- Le rouge et le bleu
- Le vert et le jaune
- L'ultraviolet et l'infrarouge

d) Que se passe-t-il lorsque des objets très rapides passent à proximité ?

- L'œil humain les voit de manière floue ou pas du tout.
- Ils disparaissent complètement
- Ils se déplacent très lentement
- Elles brillent fortement

e) Qu'est-ce qui rend les pupilles des chats particulières ?

- Elles ont une forme carrée
- Elles sont toujours fermées
- Elles peuvent s'ouvrir très largement
- Elles changent de couleur



## Quelle expression est recherchée ?

L'œil ne fonctionne pas toujours comme il le devrait.

Défauts ou troubles de la vision



Bonne vision des choses à grande distance, mauvaise vision des choses très proches.



À partir de 40 ans environ, les yeux des adultes ne peuvent plus voir aussi bien les choses de près. Des lunettes de lecture spéciales sont alors d'une grande aide.



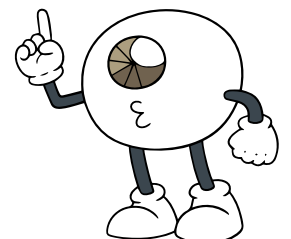
Bonne vision de l'environnement proche, vision floue des choses plus éloignées.



Tout est flou.



Le fait de loucher signifie que les muscles oculaires ne maintiennent pas correctement le globe oculaire en place. Les verres de lunettes peuvent les obliger à changer de direction de regard.



## Remplis les espaces vides avec le mot correct.

L'œil est un organe sensoriel important qui nous aide à \_\_\_\_\_.

Il pèse environ \_\_\_\_\_ grammes, soit l'équivalent d'un grand

\_\_\_\_\_. Le diamètre d'un œil est d'environ \_\_\_\_\_ centimètres.

Pour que nous puissions bouger nos yeux dans toutes les directions, ils sont reliés à un total de \_\_\_\_\_ muscles.

Un œil est composé de plusieurs parties importantes :

Le \_\_\_\_\_ est la partie transparente au centre.

La partie colorée est appelée \_\_\_\_\_.

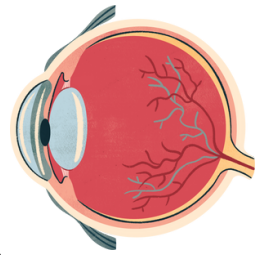
Le \_\_\_\_\_ se trouve derrière l'iris et aide à la mise au point.

Le \_\_\_\_\_ remplit l'espace intérieur de l'œil.

Le \_\_\_\_\_ est sensible à la lumière et se trouve tout au fond de l'œil.

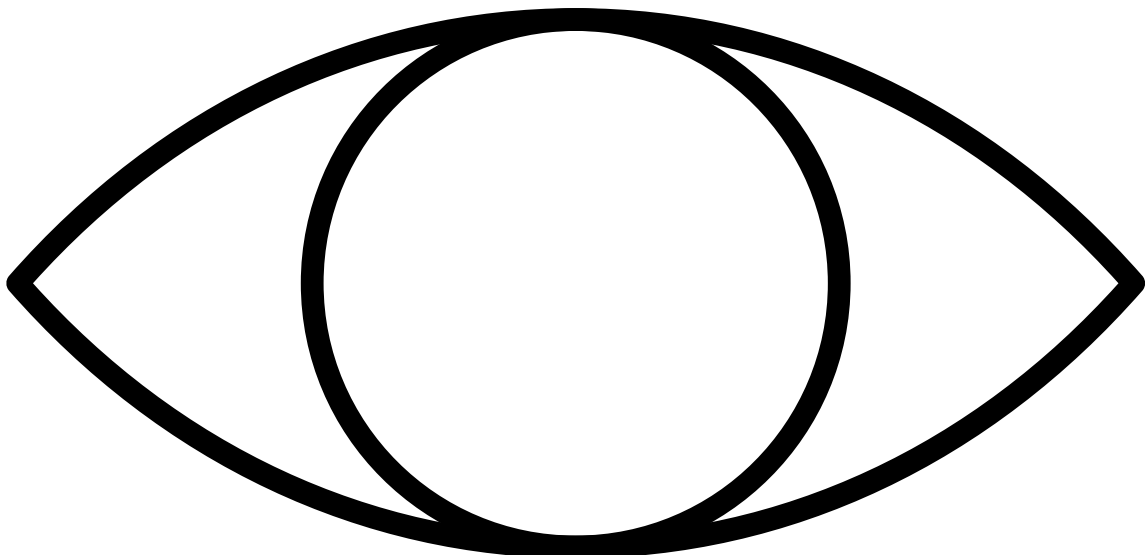
C'est par le biais du \_\_\_\_\_ que les images sont transmises au cerveau.

Le \_\_\_\_\_ protège l'œil de l'extérieur.

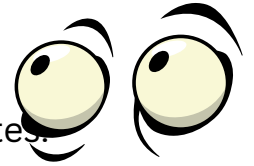


Corps vitré - balle de raisin - cornée - 7,5 - cristallin - rétine - 2,5 - vision - pupille - six - iris - nerf optique

Dessine ton propre œil. Place-toi devant un miroir ou utilise un miroir à main et dessine-le avec le plus de détails possible.



# Questions et réponses



Réponds aux questions suivantes en faisant des phrases complètes.  
Tu peux aussi te référer au texte si tu n'es pas sûr(e).



a) Pourquoi certains enfants ont-ils besoin de lunettes ?

---

---

b) Pourquoi les porteurs de lunettes étaient-ils autrefois associés à la sagesse?

---

---

c) Qui portait des lunettes pour lire et écrire au 13e siècle ?

---

---

---

d) Qu'utilisait-on au début comme lunettes au Moyen Âge ?

---

---

---

---

e) Comment peux-tu protéger tes yeux contre les rayons UV ?

---

Crée une affiche des yeux ! Utilise les points suivants. Présente-la aux autres



- Présente-la aux autres classes !
- Connaissances de base sur l'œil (établir un schéma de l'œil)
- Comment voyons-nous ? (rétine, ...)
- Protection de l'œil (orbites, paupière, cils, lunettes de soleil, ...)
- Animaux avec des super-œils
- Conseils pour des yeux en bonne santé

Discutez ensemble en classe des questions suivantes :



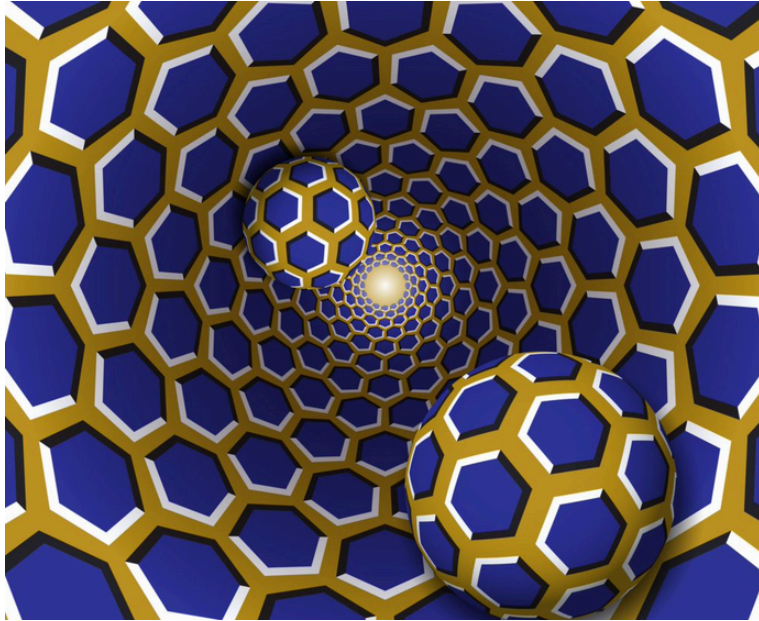
- Trouves-tu juste que les personnes portant des lunettes soient insultées ? Justifie ton opinion.
- Comment l'image des lunettes et des porteurs de lunettes a-t-elle évolué a-t-elle évolué au fil du temps ? Les porteurs de lunettes sont-ils encore plus instruits aujourd'hui?

# La fascination des yeux

**Les illusions d'optique : Ton œil peut aussi te jouer des tours et interpréter les choses autrement qu'elles ne le sont en réalité.**

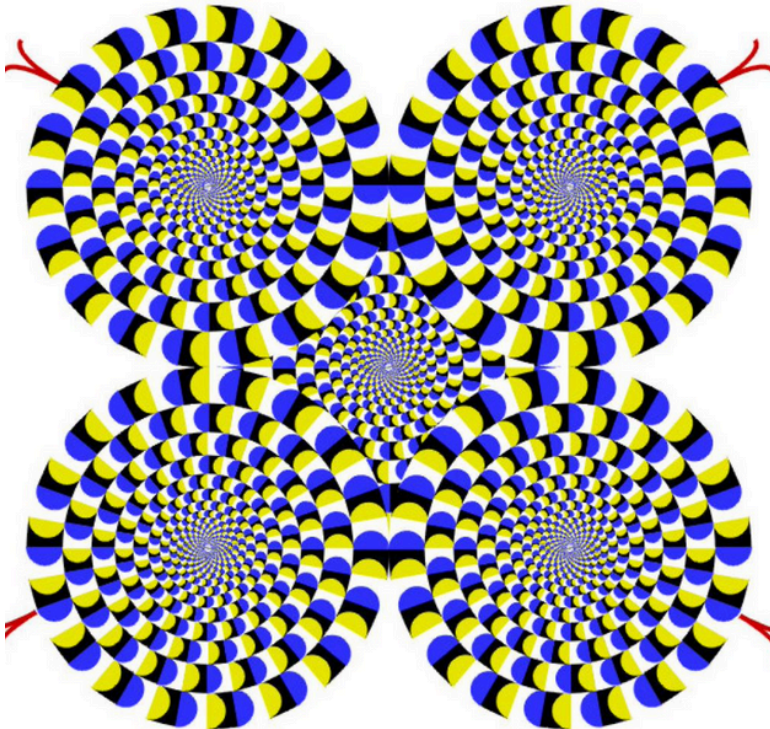
Source des images : Pixabay

Regarde les images suivantes et écris avec tes propres mots ce que tu constates.



---

---



---

---