

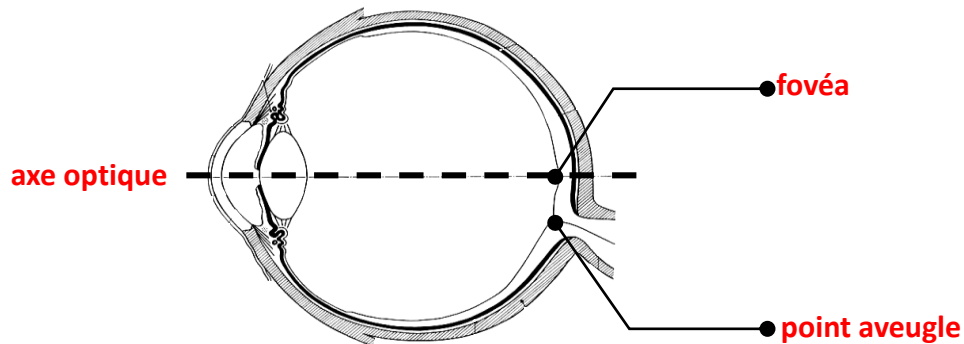
Chapitre 1.3 / Deux zones particulières de la rétine (pages 38-39, documents 1, 3 et 4)

La fovéa (au centre de la macula)

Dans le fond de l'œil, on distingue une tache jaune (macula) qui est située dans l'axe optique. Cette tache renferme une zone où se concentrent uniquement des cônes. Cette zone (fovéa) permet la meilleure résolution optique (acuité visuelle maximale).

Le point aveugle

C'est la zone située au départ du nerf optique. Pour que les messages nerveux puissent y converger et passer dans le nerf optique, cette zone est dépourvue de photorécepteurs (ni cônes ni bâtonnet).



Exercice : L'expérience de Mariotte, physicien et botaniste français du XVII^e siècle

Un élève **fixe la croix** avec un œil, placée à 10 cm.
En reculant très progressivement, on constate qu'à une certaine distance d , le point noir n'est pas du tout visible (dans le champ visuel). Ce point noir redevient visible si l'élève s'éloigne encore.

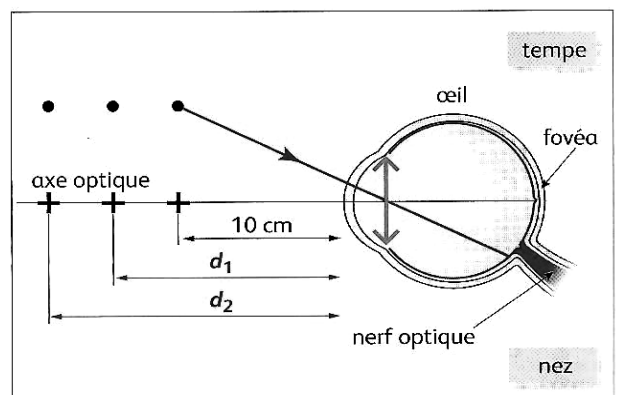


Schéma de l'œil vu en coupe transversale

Analyse de document

1. Reproduire la figure, puis déterminez l'endroit des images sur la rétine du point noir pour les deux distances indiquées (utilisez une règle et deux couleurs différentes).
2. Laquelle de ces deux distances correspond à la distance d ?

Connaissances

3. Expliquez l'absence de vision du point noir à une certaine distance pour une certaine zone de la rétine, dont vous donnerez le nom.