

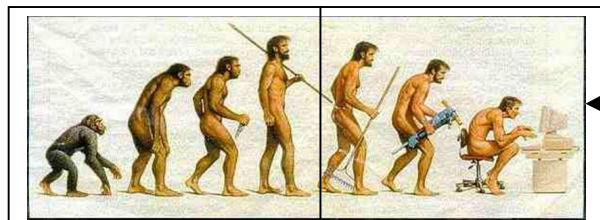
6- L'organisation anatomique des voies visuelles.

* Le document 1 page 34 est une image obtenue en TEP. **Localiser** les aires associées à la vision.

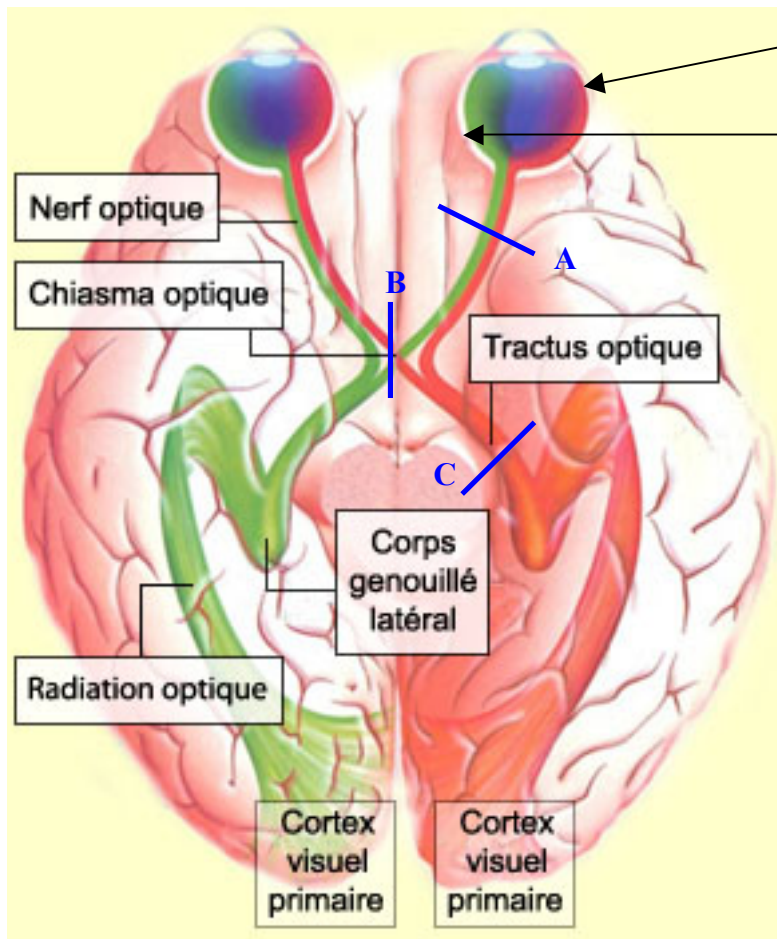
On veut maintenant comprendre le lien entre la rétine et les aires visuelles, c'est-à-dire le nerf optique. Pour cela, on étudie l'expérience suivante :

La rétine de chaque œil est divisée en deux parties, l'hémirétine temporale et l'hémirétine nasale. Chaque partie est en relation avec le cerveau par des fibres nerveuses distinctes qui véhiculent les messages visuels.

Pour déterminer le trajet des messages visuels, on réalise des sections au niveau d'un nerf optique et l'on observe les zones du champ visuel qui ne sont plus vues par le sujet expérimental.



Champ visuel



Hémirétine temporale

Hémirétine nasale

Nerf optique

Chiasma optique

A

B

C

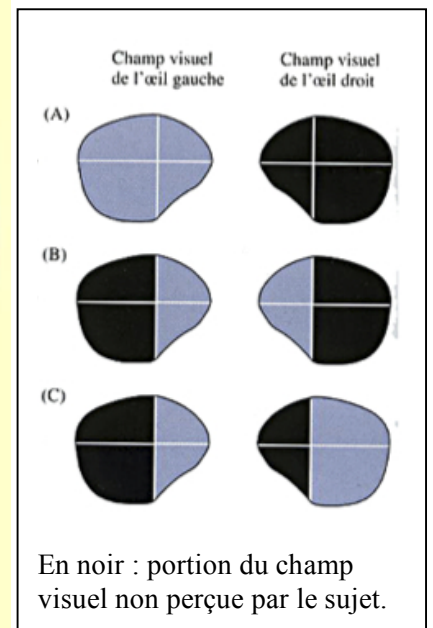
Tractus optique

Corps genouillé latéral

Radiation optique

Cortex visuel primaire

Cortex visuel primaire



- **Expérience 1.** On coupe en A.
- **Expérience 2.** On coupe en B.
- **Expérience 3.** On coupe en C.

* **Tracer** les radiations lumineuses issues de chaque côté des deux champs visuels (droit et gauche).

* **Exploiter** chaque expérience pour déterminer le trajet des fibres nerveuses entre la rétine et les aires visuelles.

* **Réaliser** un bilan synthétique de vos observations : comment sont perçus les champs visuels au niveau du cerveau ?