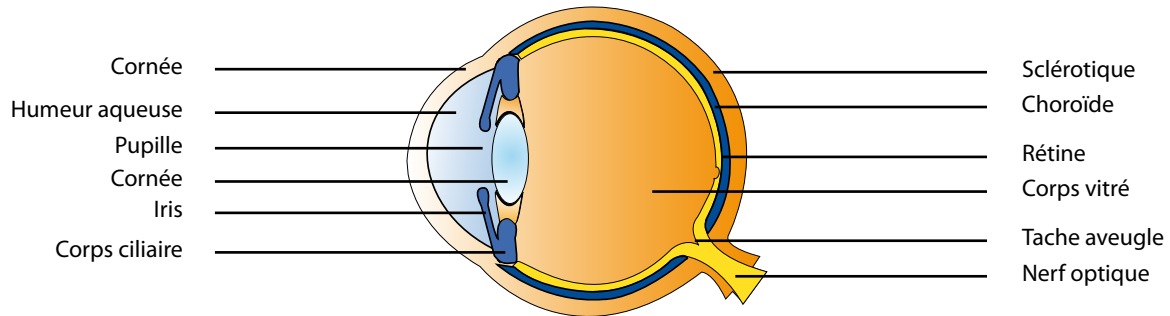


## L'oeil et son fonctionnement



### **L'oeil fonctionne comme un appareil photo :**

**La cornée :** petit hublot transparent arrondi situé dans la partie antérieure de l'oeil. Elle joue un rôle essentiel dans l'acheminement des rayons lumineux. Très richement innervée, elle réagit fortement à la moindre agression en provoquant des douleurs aiguës.

**La pupille (= diaphragme) :** centre de l'iris qui, selon sa pigmentation, donne la couleur des yeux. Le diamètre de la pupille varie en fonction de la luminosité : c'est un régulateur de lumière. Sa fatigue provoque des maux de tête. Son atteinte provoque des dégâts irréversibles (photophobie).

**Le cristallin (= objectif) :** lentille assurant la mise au point en fonction de la distance de la vision grâce à l'action d'un petit muscle. Avec l'âge, ce muscle perd de la puissance et crée la presbytie (dégradation de la vision de près). Le cristallin quant à lui peut perdre sa transparence : c'est la cataracte (due aux IR et UV).

**La rétine (= pellicule de l'appareil photo) :** tissu noble du fond de l'oeil transformant les images en impulsions électriques transmises au cerveau par le nerf optique. Lorsque les cellules de la rétine sont détruites, il en résulte une perte de vision irréversible (coup d'arc, décollement de la rétine suite à un choc violent, etc.).

## Les risques

### **Risques mécaniques**

Impacts, poussières, particules solides, particules métalliques, sables.

**Conséquences :** lésions ou perforations de la cornée, déchirure de l'iris, opacification du cristallin.

### **Risques chimiques**

Gouttelettes et projections de liquides : solvants, aérosols, acides, bases, ciment, mortier, etc.

**Conséquences :** brûlures ou troubles de la cornée, infections virales, conjonctivites aiguës, ulcères.

### **Risques liés aux rayonnements**

Infrarouge, ultraviolet, laser, lumière vive.

**Conséquences :** cataracte, kératoconjonctivite, lésions ou brûlures de la rétine, opacification du cristallin.

### **Risques électriques**

Contact direct, arc électrique de court-circuit.

**Conséquences :** brûlures de la rétine, lésions de la cornée (particules solides), lésions du cristallin.

### **Risques thermiques**

Liquides chauds, matières en fusion, flammes.

**Conséquences :** destruction de l'oeil, ternissement de la cornée.

**9 accidents de l'oeil sur 10 peuvent être évités grâce au port de protection oculaires et faciales.**