



Liste des DOMMAGES possibles liés au risque lié à l'ambiance lumineuse

- Chutes (suite à un faible éclairage et/ou une baisse de la vision)
- Brûlures oculaires, rougeurs, picotements
- Maux de tête
- Douleurs au niveau des vertèbres
- Fatigue intellectuelle, visuelle et physique
- Baisse de l'acuité visuelle, diminution du champ visuel, baisse de la vision du relief, baisse de la vision des couleurs

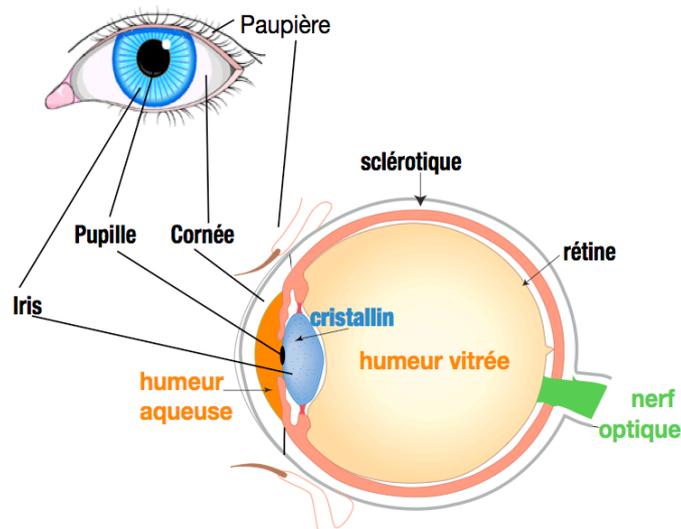
ZOOM SUR... le fonctionnement de l'œil

Les risques liés à l'ambiance lumineuse ont des conséquences directes sur la vision. Ils peuvent amplifier les lésions déjà existantes ou augmenter leur fréquence.

Voici un descriptif rapide du fonctionnement de l'œil :

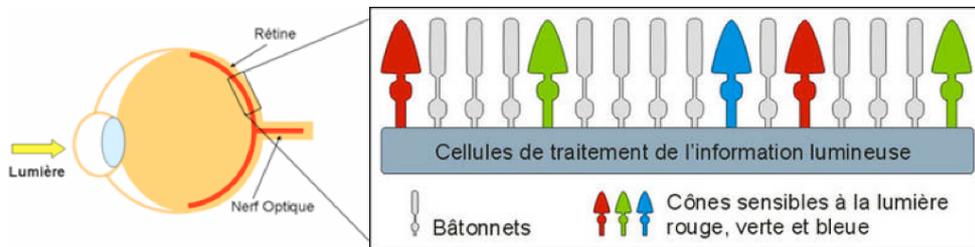
► L'œil est une **succession de milieux transparents** qui laissent passer les images et lumières (humeur vitrée, humeur aqueuse et cristallin).

Il est aussi composé de **membranes** comme la **cornée** (qui transmet la lumière au cristallin et à la rétine), la **sclérotique** (qui délimite le globe oculaire), l'**iris** et la **pupille** (qui laisse rentrer plus ou moins de lumière en changeant le diamètre de la pupille) ainsi que la rétine (qui est le siège principal de la vision).



ZOOM SUR... les conséquences au niveau de la vision

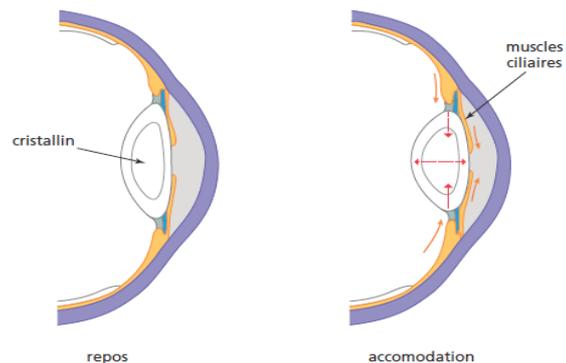
► La rétine est composée de cellules à cônes (pour la vision des couleurs et diurne) et à bâtonnets (pour la vision du noir et blanc, du nocturne et du périphérique).



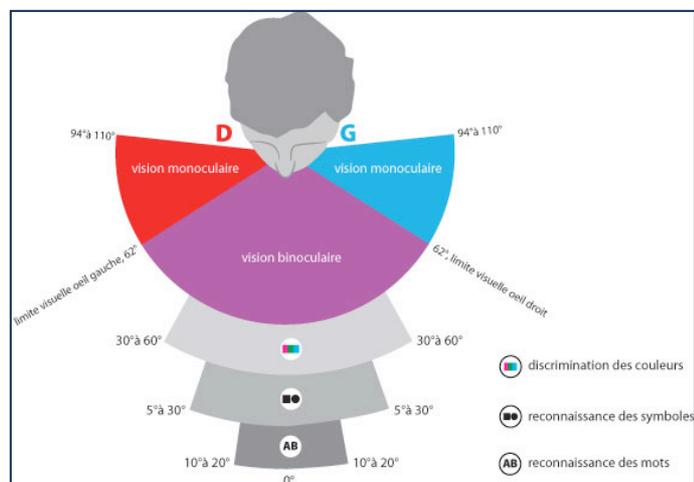
d'après www.futura-sciences.com

► C'est à partir de la rétine que des réactions chimiques vont s'effectuer au niveau de ces cellules. Par la suite, ces réactions chimiques vont induire des impulsions électriques (influx nerveux) qui vont être transmises au nerf optique pour aller jusqu'au cerveau afin de pouvoir être décoder en « image ».

► Afin de pouvoir voir nettement des objets à distance, l'œil va, par l'intermédiaire du cristallin et des muscles ciliaires, faire la mise au point. Quand l'objet est loin, les muscles ciliaires sont relâchés, alors que lorsque l'objet se rapproche, les muscles ciliaires se contractent afin d'élargir le cristallin. Ce mécanisme s'appelle l'**accommodation**.



► En associant les 2 yeux, il est possible d'avoir un champ visuel plus important :

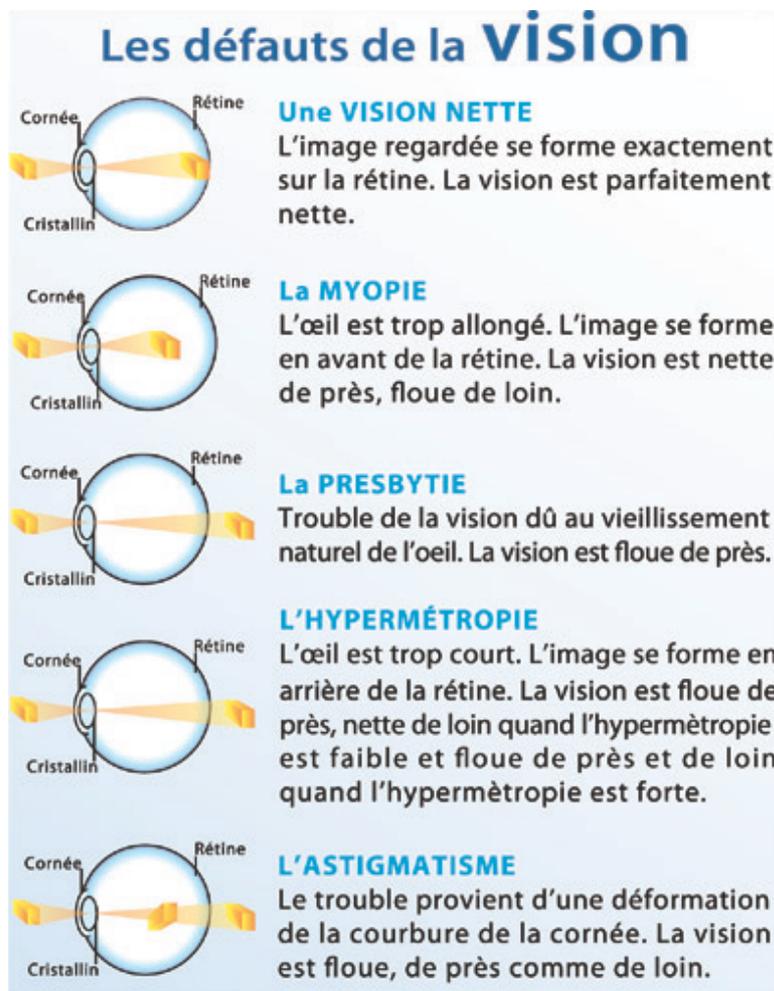


Source : Mutualité Française Nord

► Les dommages engendrés par le risque liés à l'ambiance lumineuse de travail (notamment un éclairage inadapté) va avoir des effets sur :

- l'accommodation (qui en plus est moins bonne en vieillissant) : la distance minimale pour faire l'accommodation va augmenter ;
- la diminution du champ visuel ;
- la baisse de la vision des couleurs ;
- la baisse de l'acuité visuelle (c'est la qualité de la vue d'une personne, elle est déterminé par sa capacité à discerner 2 points distincts séparées de la plus petite des distances. Elle s'exprime en dixième, soit 10/10^{èmes} pour une personne normale).

Parmi les différents troubles de la vision possibles, on retrouve principalement :



Source : <http://www.visionfuture.fr/les-troubles-visuels.html>