

Th
3C

OEIL



Organe sensoriel de la vision

Th
3C

CRISTALLIN



Milieu transparent de l'œil, jouant le rôle de lentille convergente capable de focaliser les rayons lumineux sur la rétine.

Th
3C

LENTILLE



Objet optique capable de faire converger ou diverger les rayons lumineux, dans l'œil le cristallin est une lentille convergente.

Th
3C

LUMIERE



Ensemble du spectre visible par l'œil humain (380nm-780nm). La lumière peut être décomposé en couleurs.

Th
3C

CATARACTE



Opacification du cristallin liée à l'âge, les protéines du cristallin vont progressivement être dénaturée ce qui entraîne la diminution de la transparence.

Th
3C

PRESBYTIE



Anomalie de la vision de près liée à la rigidification du cristallin avec l'âge

Th
3C

SYNAPSE



Point de jonction entre deux neurones. Le message nerveux électrique est converti en message chimique pour être de nouveau transformé en message électrique dans le neurone suivant.

Th
3C

LSD



diéthylamide de l'acide lysergique,
Drogue hallucinogène.

Th
3C

IRM FONCTIONNELLE



Technique d'imagerie médicale permettant de voir les aires cérébrales activées lors de la réalisation d'une tâche.

Th
3C

POINT AVEUGLE



Point de départ du nerf optique sur la rétine, il ne contient pas de photorécepteur.

Th
3C

COULEUR



Partie du spectre lumineux, les couleurs correspondent à des pics de longueurs d'ondes précis dans le visible.

Th
3C

RETINE



Enveloppe interne de l'œil contenant les photorécepteurs, elle convertit le message lumineux en message nerveux avant de l'envoyer au cerveau.

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

Th
3C

NERF OPTIQUE



Ensemble d'axones des neurones ganglionnaires de la rétine, il véhicule le message nerveux en provenance de l'œil au cerveau.

Th
3C

PHOTO-RECEPTEUR



Cellule nerveuse de la rétine qui convertit l'énergie lumineuse en signal électrique grâce aux pigments qu'elle contient. Il en existe 2 types : cônes et bâtonnets.

Th
3C

OPSINE



Pigment protéique présent dans les photorécepteurs de type cônes permettant d'absorber la lumière dans une longueur d'onde spécifique.

Th
3C

CONE



Photorécepteur situé principalement au centre de la rétine, permettant une bonne acuité visuelle et la vision des couleurs.

Th
3C

BATONNET



Photorécepteur situé principalement en périphérie de la rétine permettant la vision en nuances de gris en condition de faible luminosité.

Th
3C

DALTONISME



Anomalie de la vision des couleurs due à une mutation d'un des gènes des opsines.

Th
3C

PRIMATE



Ensemble d'êtres vivants regroupant les grands singes (Chimpanzé, Homme, Bonobo, Gorille...) et les petits singes (Ouistiti...)

Th
3C

IRM



Imagerie par Résonance Magnétique, méthode d'imagerie médicale reposant sur l'utilisation d'un champ magnétique, elle peut être anatomique ou fonctionnelle.

Th
3C

DROGUE HALLUCINOGENE



Substance chimique provoquant des hallucinations, dues des dysfonctionnements dans l'aire visuelle.

Th
3C

BICHROMATE



Littéralement "2 couleurs", individu qui ne perçoit pas toutes les couleurs du spectre, cela est dû à la présence de seulement 2 cônes (bleu, rouge/vert)

Th
3C

TRICHROMATE



Littéralement "3 couleurs", individu qui perçoit toutes les couleurs en raison de la présence de 3 opsines (S bleu, L rouge, M vert)

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

Th
3C

CONVERGENCE



Concentration de rayons lumineux en un même point.

Th
3C

ACCOMODATION



Modification de la courbure du cristallin qui a pour conséquence de modifier sa distance focale et donc de permettre la vision de près.

Th
3C

FAMILLE MULTIGENIQUE



Ensemble de gènes issus d'un même gène ancestral à la suite d'accidents génétiques (duplication, translocation, accumulation de mutation.ex : les gènes des opsines..

Th
3C

CHIASMA OPTIQUE



Zone cérébrale où les fibres nerveuses issues des réтины nasales se croisent pour rejoindre l'hémisphère opposée.

Th
3C

SCLEROTIQUE



Enveloppe la plus externe de l'œil, « blanc » de l'œil

Th
3C

MACULA



Zone de la rétine contenant une grande concentration de cônes, elle englobe la fovéa.

Th
3C

FOVEA



Point de la rétine situé dans l'axe optique de l'œil, zone qui ne contient que des photorécepteurs de type cônes et qui présente donc la plus forte acuité visuelle.

Th
3C

TAPETUM



Couche de cellules réfléchissantes située au fond de l'œil et qui rend les yeux de certains animaux brillants la nuit

Th
3C

LESION CEREBRALE



Endommagement, blessure d'une partie du cerveau. Les lésions cérébrales peuvent être visualisé à l'aide d'IRM.

Th
3C

PLASTICITE CEREBRALE



Capacité du cerveau à se remodeler au cours de la vie, elle permet l'apprentissage et la compensation lors de lésions ou de disfonctionnements.

Th
3C

AIRES CEREBRALES



Zone du cerveau impliquée dans une fonction donnée. L'IRM fonctionnelle permet de repérer les zones considérées.

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

Th
3C

DISTANCE FOCALE



Distance séparant le centre de la lentille et le foyer image, pour notre œil c'est la distance entre le crystallin et la rétine.

Th
3C

LOBE OCCIPITAL



Lobe cérébral contenant les aires visuelles, situé à l'arrière du cerveau.

Th
3C

DUPLICATION GENIQUE



Apparition sur le même chromosome de deux copies identiques du même gène. Phénomène à l'origine du passage de la bichromatie à la trichromatie par duplication de l'opsine ML.

Th
3C

CIRCUITS NEURONIQUES



Ensemble de neurones interconnectés entre eux par des synapses, impliqué dans la réalisation d'une fonction particulière.

Th
3C

COLLABORATION ENTRE LES AIRES CEREBRALES



Plusieurs aires cérébrales communiquent et fonctionnent ensemble pour la réalisation d'une fonction donnée.

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT

SVT