Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Chapitre 1: la sensibilité consciente

Introduction:

La sensibilité est une fonction du système nerveux qui permet à l'organisme de recueillir toutes les informations de son milieu extérieur suite à des stimulations issues de l'environnement ; ces dernières sont perçues par les différents organes des sens. Il existe différents types de sensibilité mais quel que soit le type de sensibilité, le schéma sera le même.

Activité 1:Les éléments de la sensibilité consciente :

1) Définition :

La sensibilité consciente est l'aspect de l'activité nerveuse qui nous permet de recevoir des informations précises de l'environnement: des sensations conscientes.

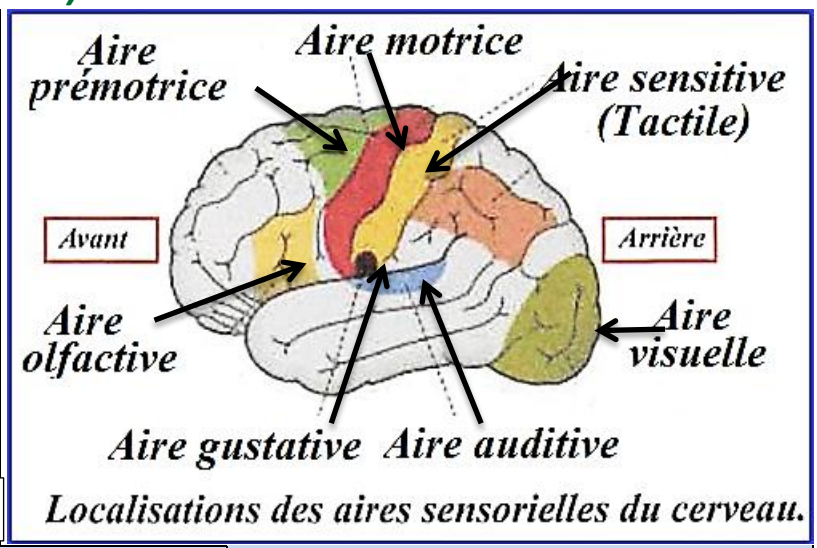
2) Les organes de sens :

L'Homme possède cinq organes de sens qui lui permettent de recevoir des sensations différentes de l'environnement selon la nature des de l'excitant (stimulus) ; c'est la sensibilité consciente.

Organes de sens	Excitations (stimulations)	Sensibilité consciente
L'œil	la lumière	La vision
L'oreille	les sons	L'ouïe
Le nez	Les odeurs	L'odorat
La langue	Le goût (salé, sucré et amer…)	Le goût
La peau	L'aspect des choses, chaud, froid, pression, douleur …	Toucher (Sensibilité générale)

3) Les aires sensitives (sensorielles)

La technique de la radiographie a montré que l'écorce cérébrale comporte des régions sensorielles spécialisées attachées aux organes de sens, ce sont les aires sensitives, ces dernières reçoivent et traitent l'information sensorielle en sensations.



Doc 1 Localisations des aires sensorielles du cerveau.

Aires	Localisation	Fonction
Visuelle	Lobe occipital	Vue (Vision)
Auditive	Lobe temporal	L'ouïe
Olfactive	Lobe temporal	L'odorat
Gustative	Lobe pariétal	Le goût
Tactile	Lobe pariétal	Toucher

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

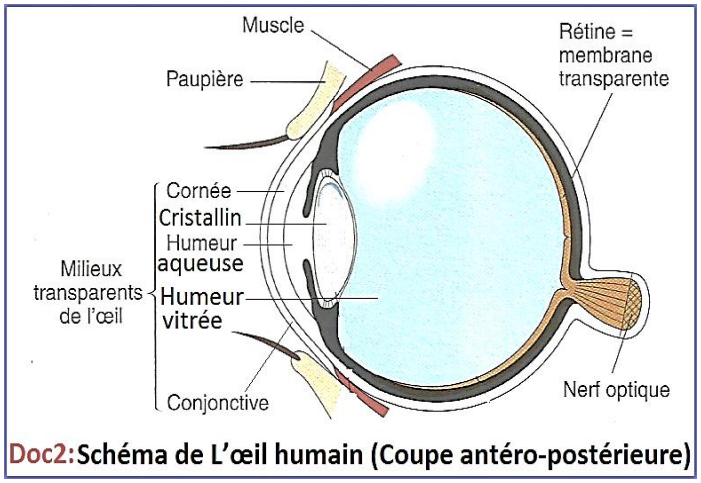
Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Activité 2: Étude de la sensibilité visuelle :

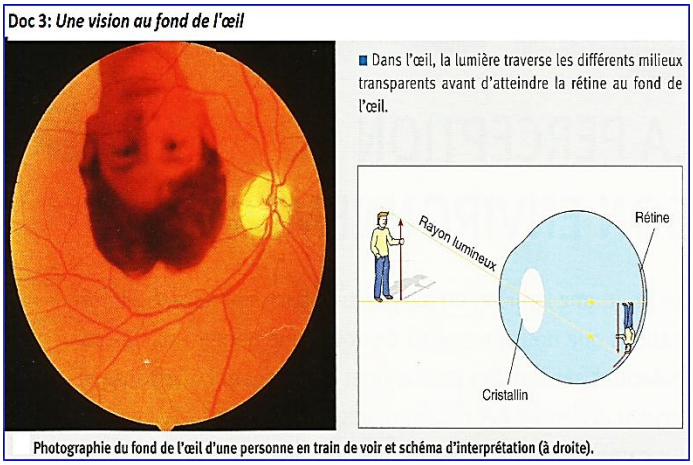
1) L'œil (récepteur sensitif):

L'œil est l'organe de sens de cette sensation ; il reçoit l'excitation et donne naissance à un influx nerveux sensitif.

Avant d'atteindre la rétine, les rayons lumineux entrent par la pupille et traversent les milieux transparents (cornée, humeur aqueuse, cristallin, humeur vitrée), ces milieux jouent le rôle d'une lentille convergente car tous les rayons vont converger (aboutir au même point) et former une image inversé et petite sur la rétine.



Doc2: Schéma de L'œil humain (Coupe antéro-postérieure)

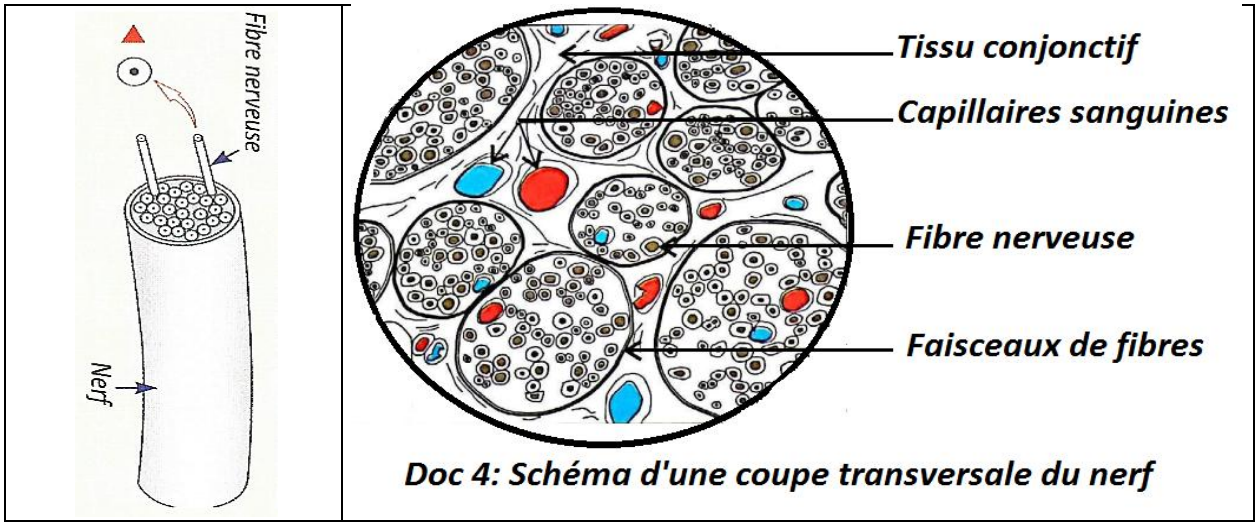


Photographie du fond de l'œil d'une personne en train de voir et schéma d'interprétation (à droite).

La rétine: est une membrane fine contenant des cellules visuelles (photorécepteurs) capables d'absorber les rayons lumineux en donnant naissance à un influx nerveux sensitif ; ces cellule sont appelées cônes et bâtonnets.

2) Le nerf optique (conducteur sensitif) :

Les nerfs sensitifs, en général et Le nerf optique en particulier, sont des structures composées de fibres nerveuses sensitives qui conduisent influx nerveux sensitif de l'œil vers l'aire visuelle.



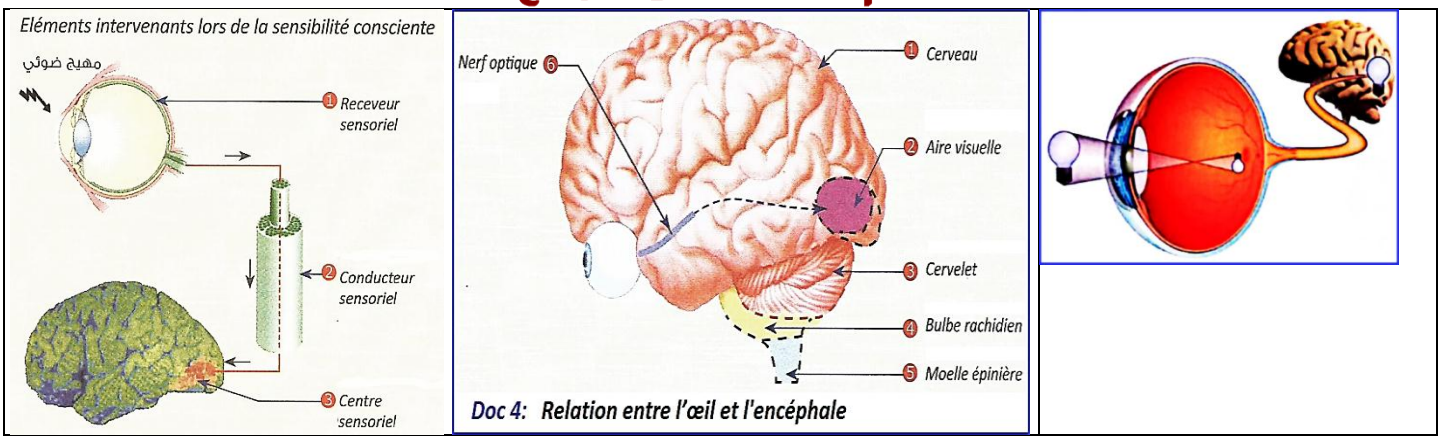
Doc 4: Schéma d'une coupe transversale du nerf

3) L'aire visuelle (centre nerveux visuel) :

L'aire visuelle se situe dans le lobe occipital de cerveaux; elle reçoit et interprète les messages nerveux (influx nerveux) et les traduit en sensations conscientes sous forme d'une image normale.

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

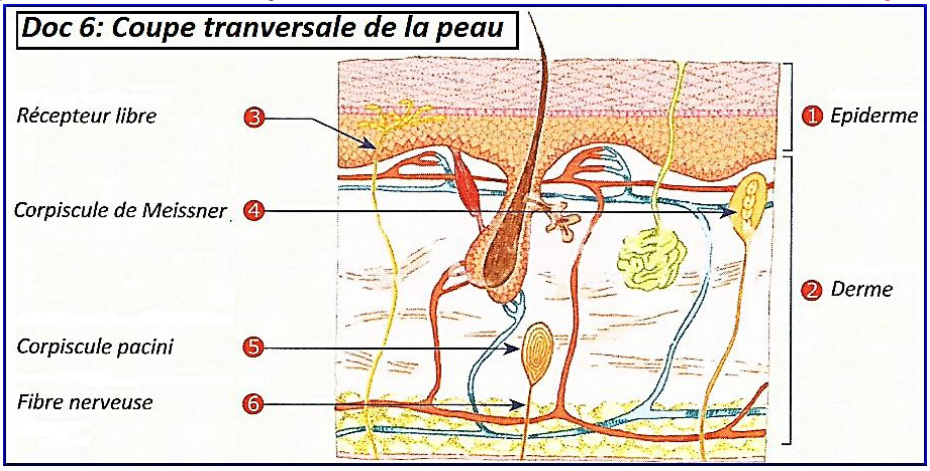


Doc 4: Relation entre l'œil et l'encéphale

Activité 3: Étude de la sensibilité de toucher ou tactile :

1) La peau :

La peau est l'organe de sens de cette sensation. Elle est à l'origine de plusieurs types de sensations grâce à ses multiples terminaisons nerveuses dites corpuscules.



2) Les corpuscules (=Les terminaisons) nerveuses

a) Sensibilité au contact: Les corpuscules sensibles à la pression sont :

- les corpuscules de Meissner: sont sensibles à des légères pressions sur la peau (la sensibilité superficielle);

- les corpuscules de Pacini sont sensibles à des fortes pressions sur la peau (la sensibilité profonde).

b) Sensibilité thermique: Les corpuscules sensibles aux températures sont :

- les corpuscules de Krause sensibles au froid ;

- les corpuscules de Ruffini, sensibles à la chaleur.

c) Sensibilité douloureuse :

Les terminaisons nerveuses libres sensibles à la douleur.

3) Les éléments de la sensibilité tactile (la sensibilité générale)

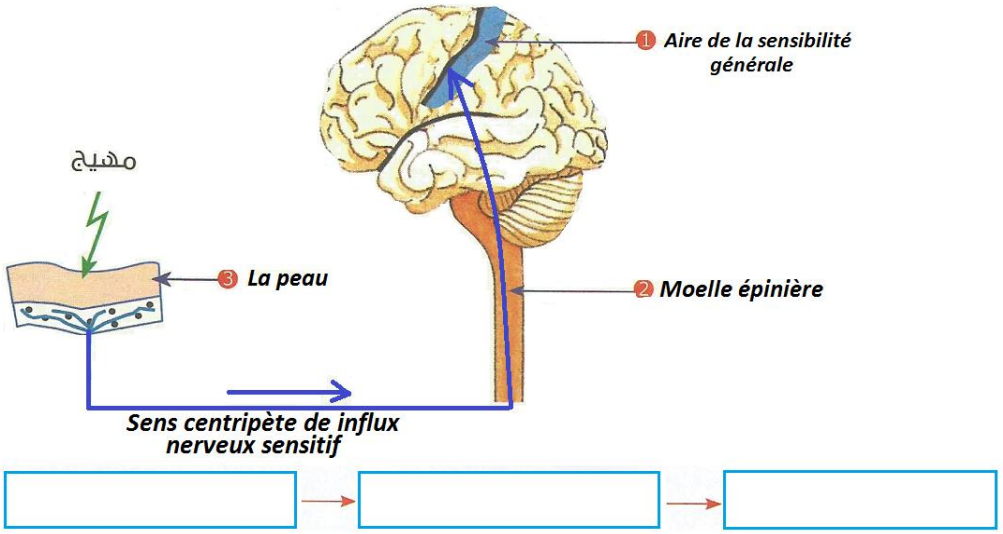
a) La peau (récepteur sensitif): il reçoit l'excitation et donne naissance à un influx nerveux sensitif

b) Les nerfs sensitifs de la sensibilité générale: les fibres nerveuses sensitives (y compris les fibres sensitives de la moelle épinière) qui conduisent l'influx nerveux sensitif de la peau vers l'aire la sensibilité générale.

c) L'aire de la sensibilité générale (centre tactile) : elle traduit influx nerveux sensitif en sensations conscientes.

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع



Activité 4: Bilan de la sensibilité consciente :

Les éléments intervenant dans la sensibilité consciente sont :

1) Récepteur sensitif (=Organes de sens):

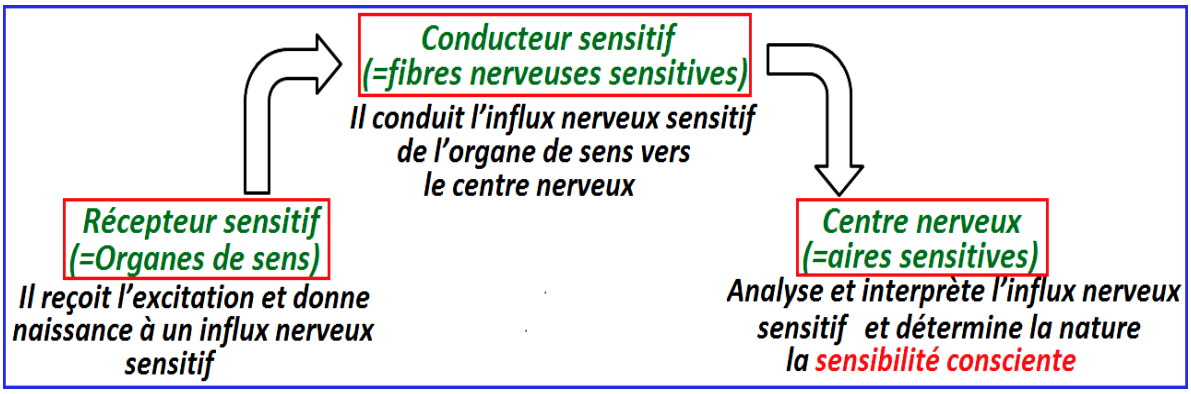
Il reçoit l'excitation et donne naissance à un influx nerveux sensitif

2) Conducteur sensitif (=fibres nerveuses)

Il conduit l'influx nerveux sensitif de l'organe de sens vers le centre nerveux (L'influx nerveux sensitif est centripète).

3) Centre nerveux (=aires sensitives):

Une zone située dans l'écorce cérébrale spécialisée dans la réception et l'interprétation des influx nerveux sensitifs reçus et la détermination de la nature la sensibilité consciente concernée.



Remarque :

- Les voies sensitives sont croisées : les messages sensoriels qui proviennent des organes de sens de la moitié gauche du corps arrivent dans les aires sensitives de l'hémisphère cérébral droit et vice versa.

- L'influx nerveux sensitif est appelé aussi influx nerveux centripète car il part de la périphérie (les organes de sens) vers les centres nerveux (Les aires sensitives)

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع