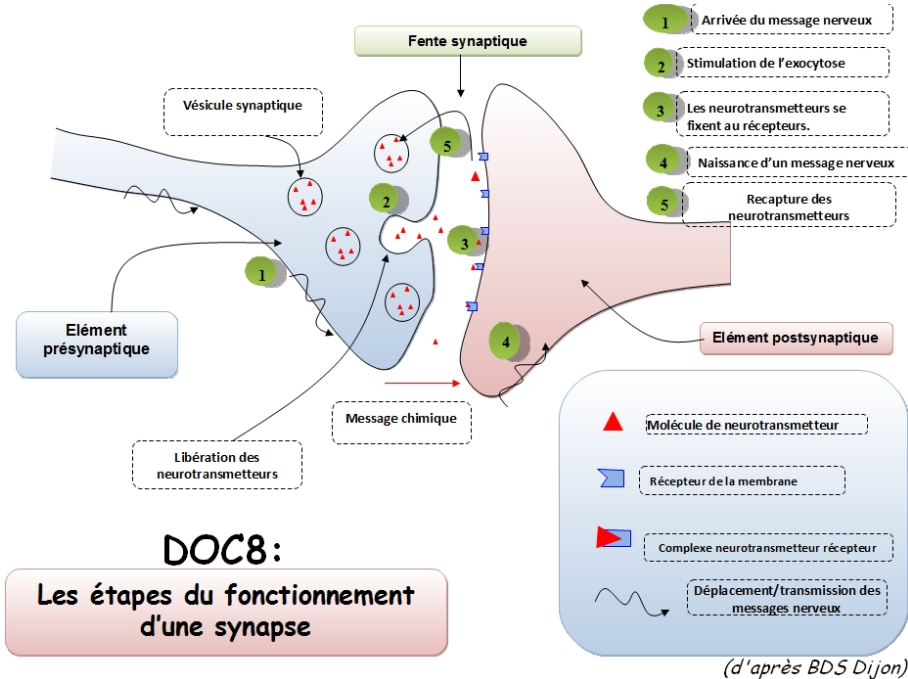


DS2 (correction)

I - Restituer les connaissances:

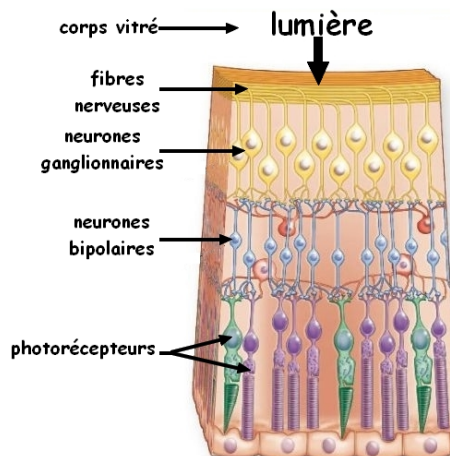
(4 pts)

- 1) CORTEX est la couche superficielle et périphérique du cerveau qui contient les neurones.
2)



II - Utiliser ses connaissances

(2,5 pts)



III - Raisonner à partir des documents proposés:

(4 pts)

Enoncé	A	B	C
Les aires corticales de la vision	Sont spécialisée dans le traitement d'informations visuelles différentes.	Traitent indifféremment toutes les informations visuelles.	Sont localisées sur le cortex à l'arrière du cerveau.
La plasticité cérébrale	Désigne la capacité du cerveau à réorganiser ses réseaux de neurones en fonction des expériences vécues.	Correspond à la variation du nombre de connexions synaptiques entre neurones.	Dépend de l'activité cérébrale de la personne.
Au niveau de la synapse	2 neurones sont en contact direct.	2 neurones sont espacés de 2 nanomètres.	2 neurones sont espacés de quelques millimètres.
Les neurotransmetteurs	Assurent la transmission synaptique du message nerveux.	Sont de nature électrique	Sont de nature chimique.

IV – Raisonner (10 pts)

DOCUMENT1 :

- 1) Les personnes sont capables de former des images => oeil fonctionnelles
Perception perturbée: mouvement & formes.

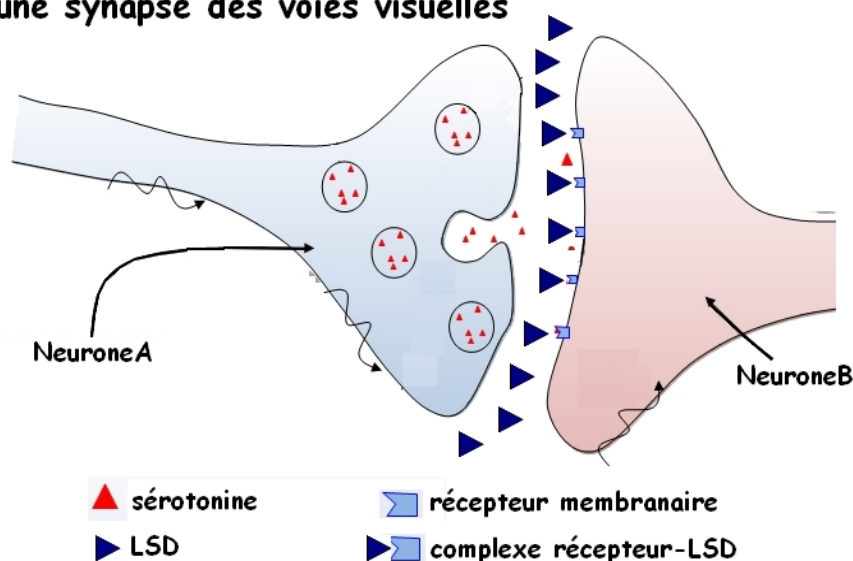
On sait que ces perceptions ↔ aires corticales visuelles=> ces déficits ↔ lésions du cortex visuel.

- 2) Lésion de V3 → pb perception formes => aire V3 :perception des formes,
Lésion de V5 → pb perception mouvements => aire V5 :perception des Mvts.

DOUMENT2:

- 3) LSD forme proche de la sérotonine un neuromédiateur de la vision=> il prend la place du neurotransmetteur au niveau des récepteurs membranaires postsynaptiques de la synapse interneuronale A,B comme le montre le dessin.

L'action compétitive du LSD au niveau d'une synapse des voies visuelles



DOUMENT3:

- 4) **Titre** : Enregistrement de l'activité du cortex cérébral visuel lors d'illusions colorées (a) et d'hallucinations de mouvements (b).

Description : Couleurs : activation des aires V1 & V4

Mvts : activation des aires V1 & V5

Interprétation : V1 : réception des info visuelles

V4 : perception des couleurs

V5 : perception des Mvts (voir question 2)

- 5) **VISION** : collaboration d'un ensemble d'aires corticales visuelles spécialisées dans différentes perceptions : V1 réception des infos
V3 : formes
V4 : couleurs
V5:Mvts