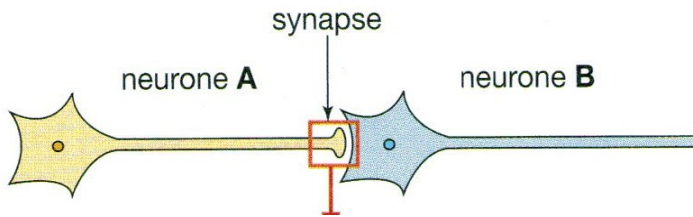
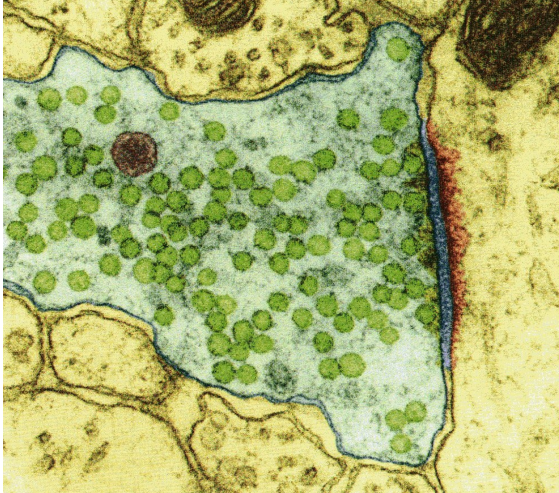


La transmission synaptique



[Doc 1](#) : Schéma très simplifié d'une synapse



[Doc 2](#) : Microphotographie d'une synapse

Au niveau d'une synapse la communication ne se fait plus par des signaux électriques (espacement trop important) mais par l'intermédiaire de messagers chimiques nommés neurotransmetteurs (NT).

Ces neurotransmetteurs sont stockés dans des poches nommées « vésicules ».

Mécanisme d'action au niveau d'une synapse :

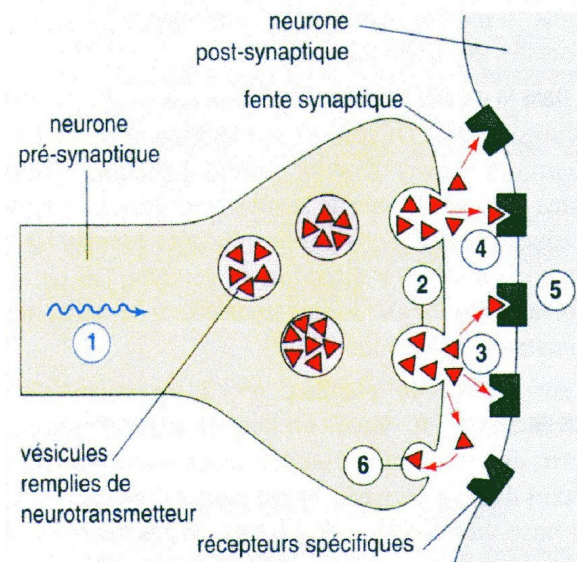
[Doc 3](#) : Schéma fonctionnel d'une synapse

1. L'arrivée d'un message nerveux va déclencher la migration puis la fusion des vésicules contenant le neurotransmetteur (NT) avec la membrane du neurone pré synaptique.

2. Le NT se diffuse dès lors dans la fente synaptique.

3/4. Puis le NT se fixe sur des récepteurs qui lui sont spécifiques, situés sur la membrane du neurone post-synaptique.

5. Il se forme ainsi un complexe NT/récepteur qui peut provoquer la naissance d'un nouveau message nerveux électrique dans le neurone post-synaptique. D'où un message nerveux



transmis !

Remarque : (6) les NT restants seront rapidement dégradés dans la fente synaptique ou bien récupérés par le neurone pré synaptique.

Attention : il existe dans le cerveau de nombreux NT. La spécificité de la liaison NT/R est caractéristique de cette étape de transmission chimique du message nerveux.

Exemple : la sérotinine est un NT intervenant dans la transmission du message nerveux visuel.