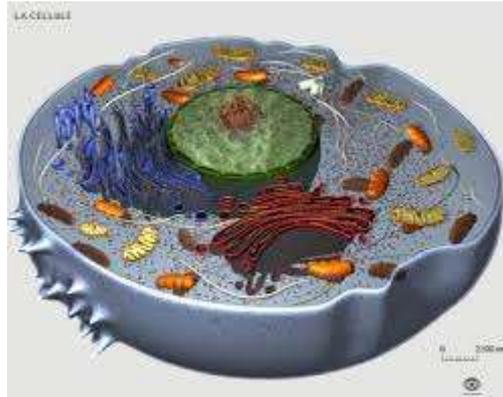


Biologie cellulaire



Dr. S. SEBAA

**Année universitaire
2022-2023**

Chapitre 6

6. Interactions entre les cellules et leur environnement

6.1. Communication / signalisation cellulaire

▪ Définitions

- La communication cellulaire
- Les réponses biologiques

6.2. Types de communication cellulaire

1. Communication par contact direct:

- Jonction de type gap
- CAM (Cell adhesion molecule)

2. Communication à distance par l'intermédiaire de molécules sécrétées

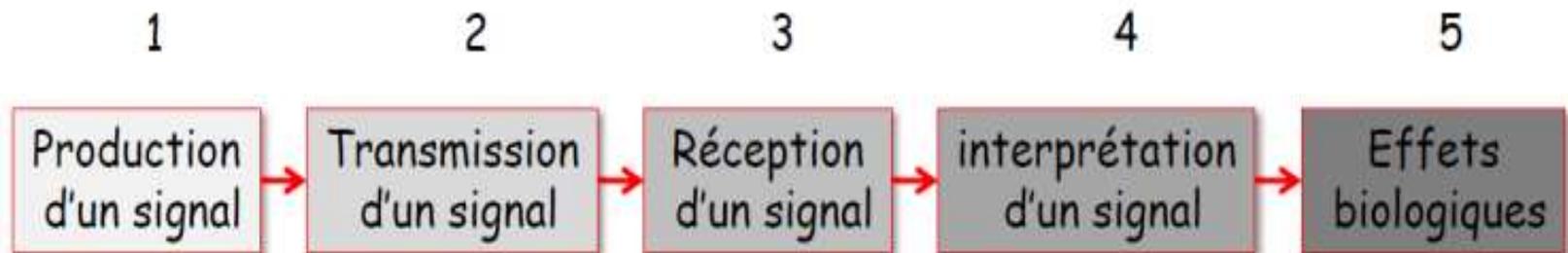
- Types de récepteurs
- Classification des récepteurs transmembranaires
- Mode de transmission des signaux chimiques (ligands):
 - Endocrine
 - Paracrine
 - Autocrine
 - Synaptique

6.1. Communication / signalisation cellulaire

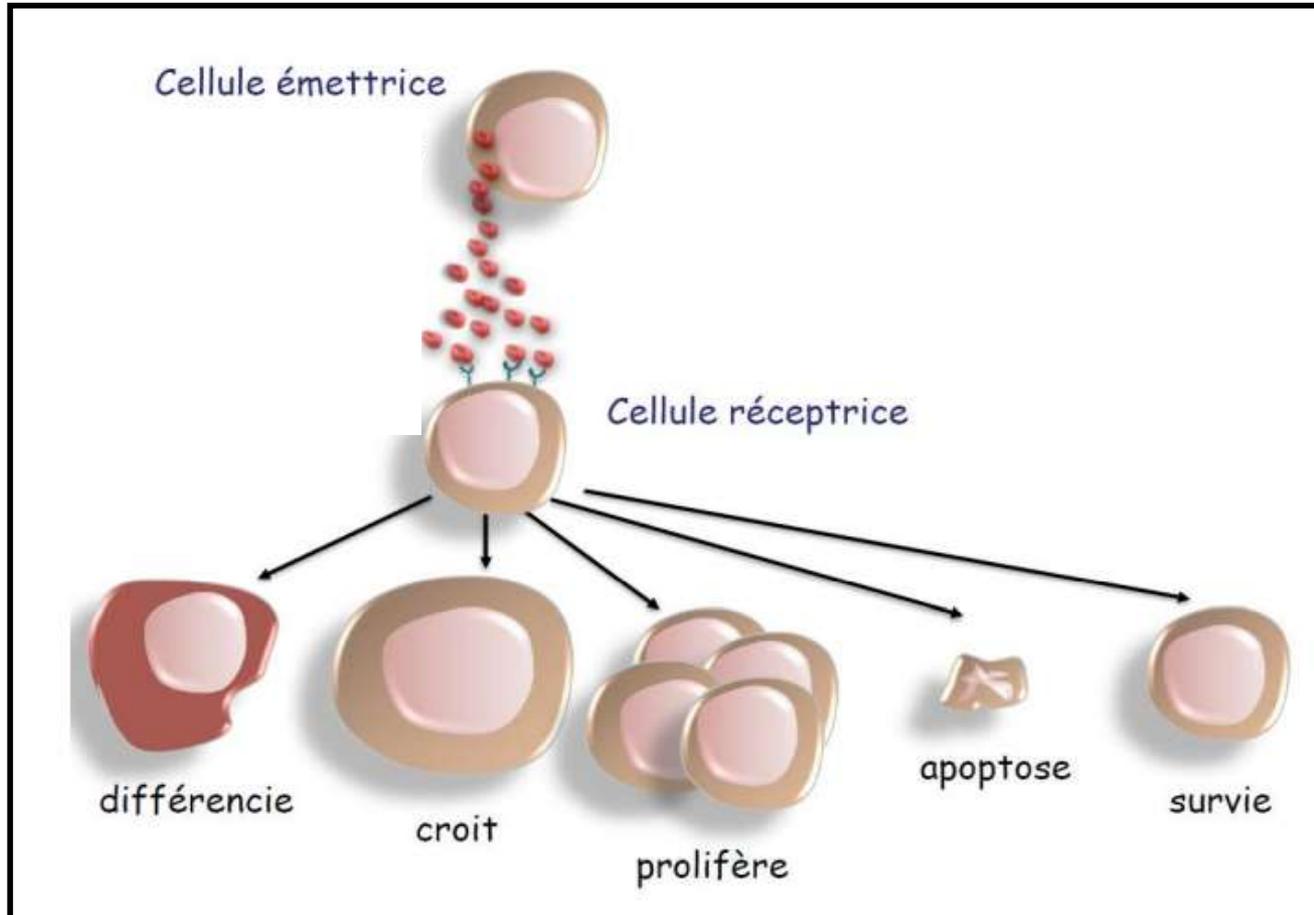
▪ Définitions

➤ La **communication cellulaire** est:

L'ensemble des mécanismes qui permettent à une cellule/tissu de **recevoir, interpréter et répondre** (**effet biologique**) aux signaux émis par d'autres cellules ou par son environnement.

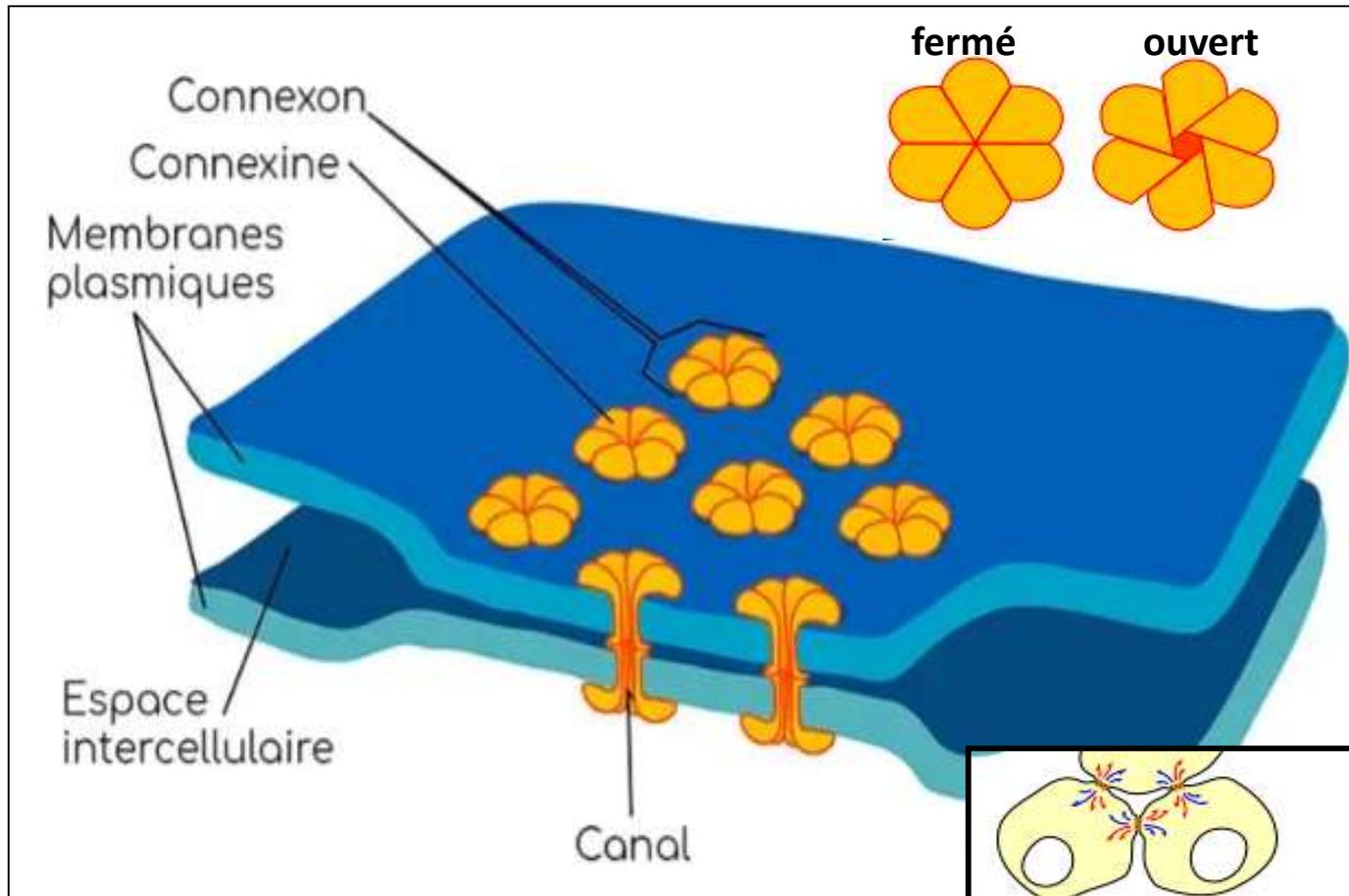


➤ Les réponses biologiques:



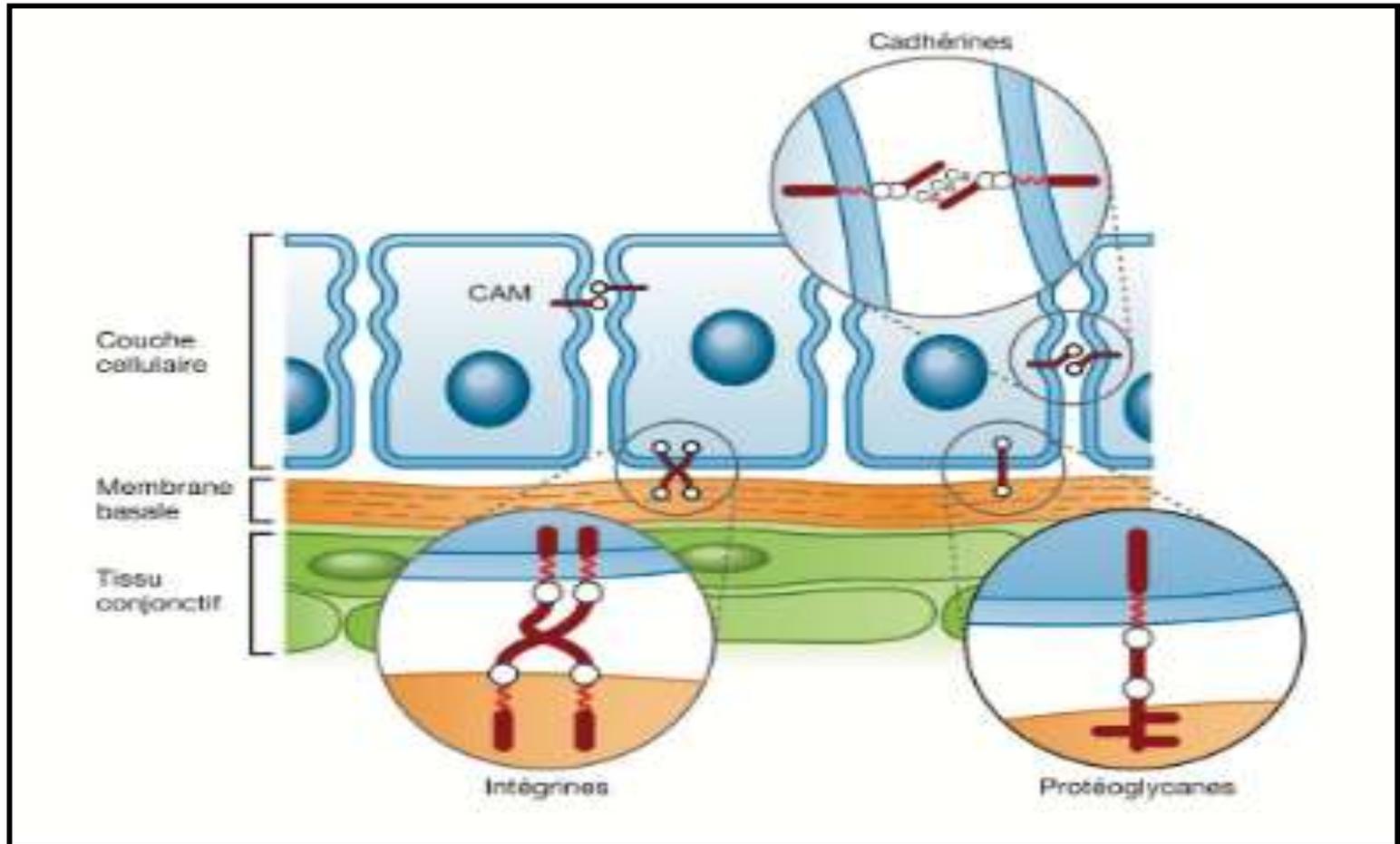
6.2. Types de communication cellulaire

1. Communication par contact direct



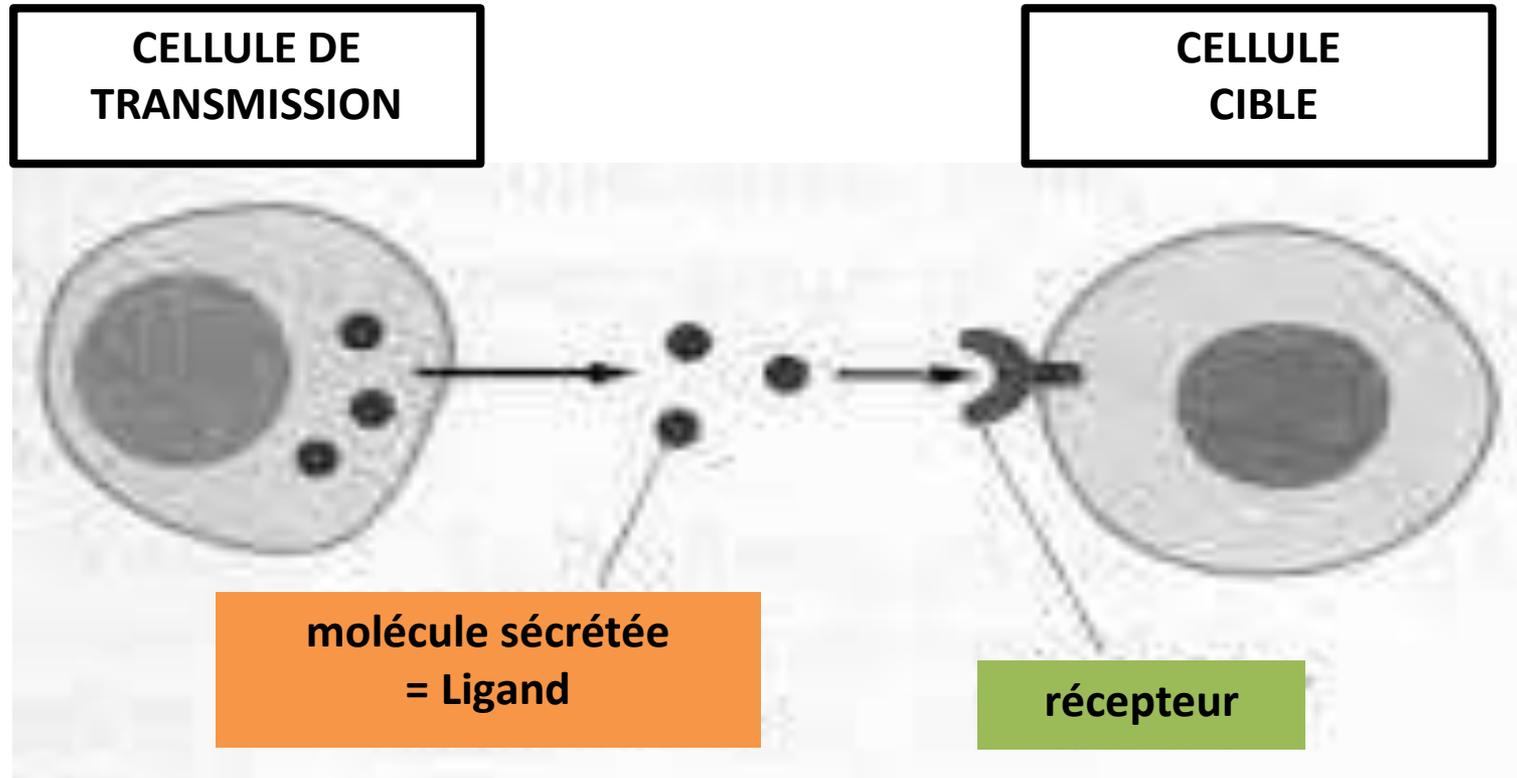
Jonctions de type gap

1. Communication par contact direct

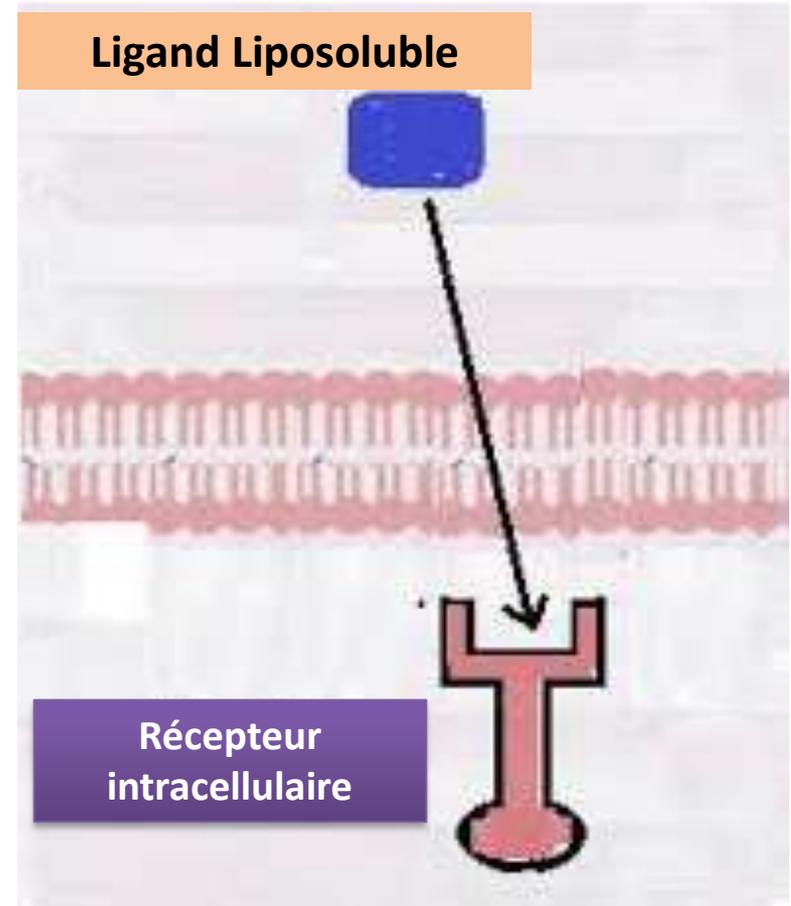
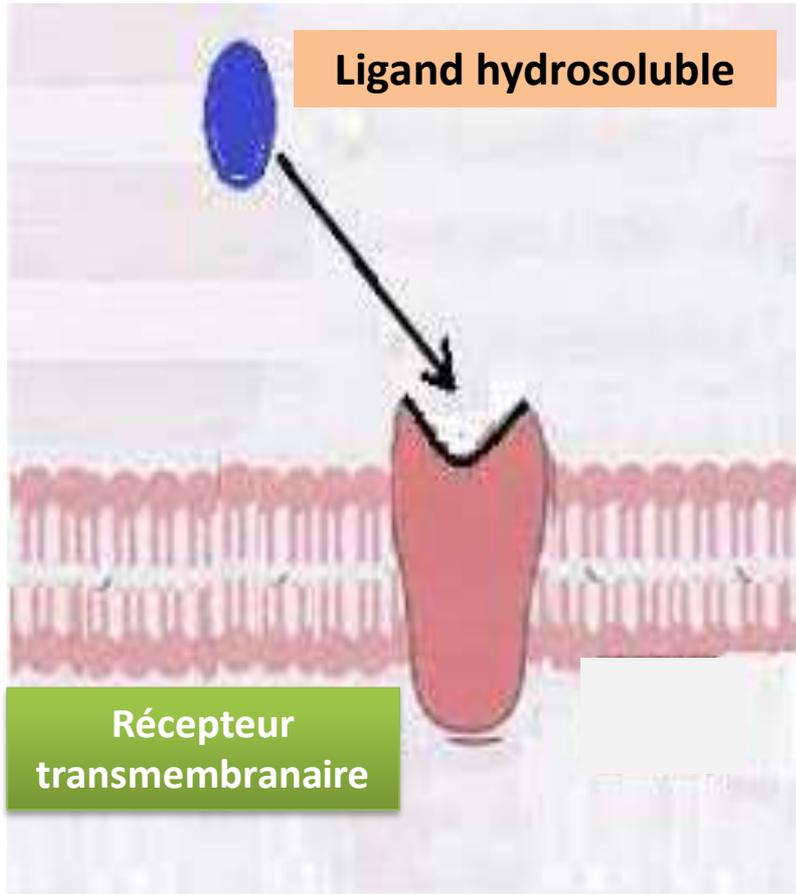


CAM (Cell adhesion molecule)

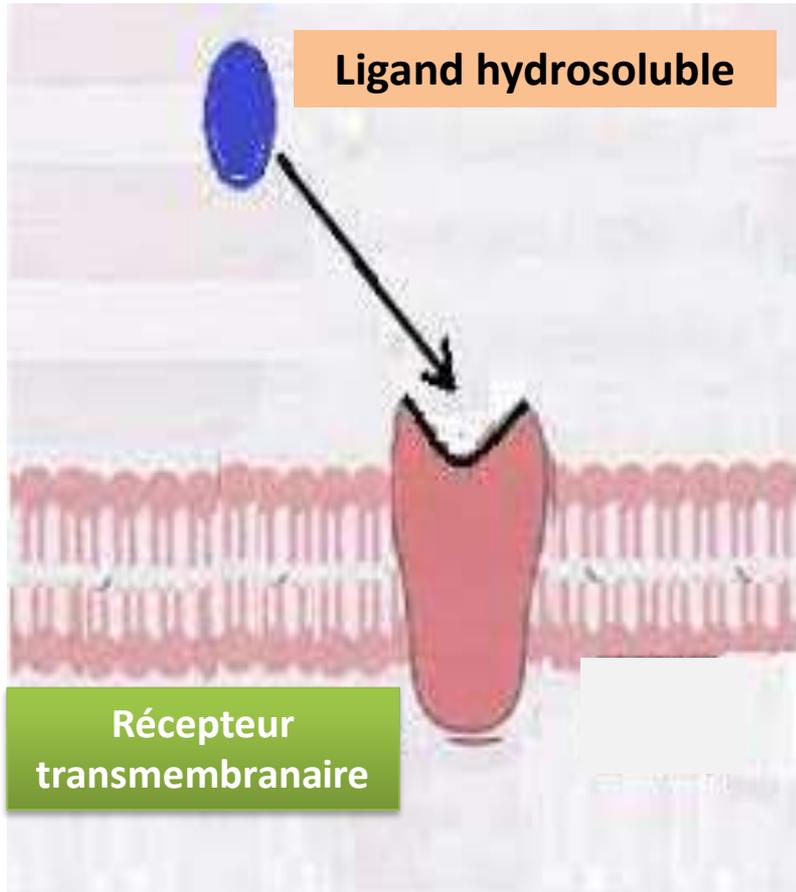
2. Communication à distance par l'intermédiaire de molécules sécrétées



➤ Types de récepteurs



➤ Classification des récepteurs transmembranaires



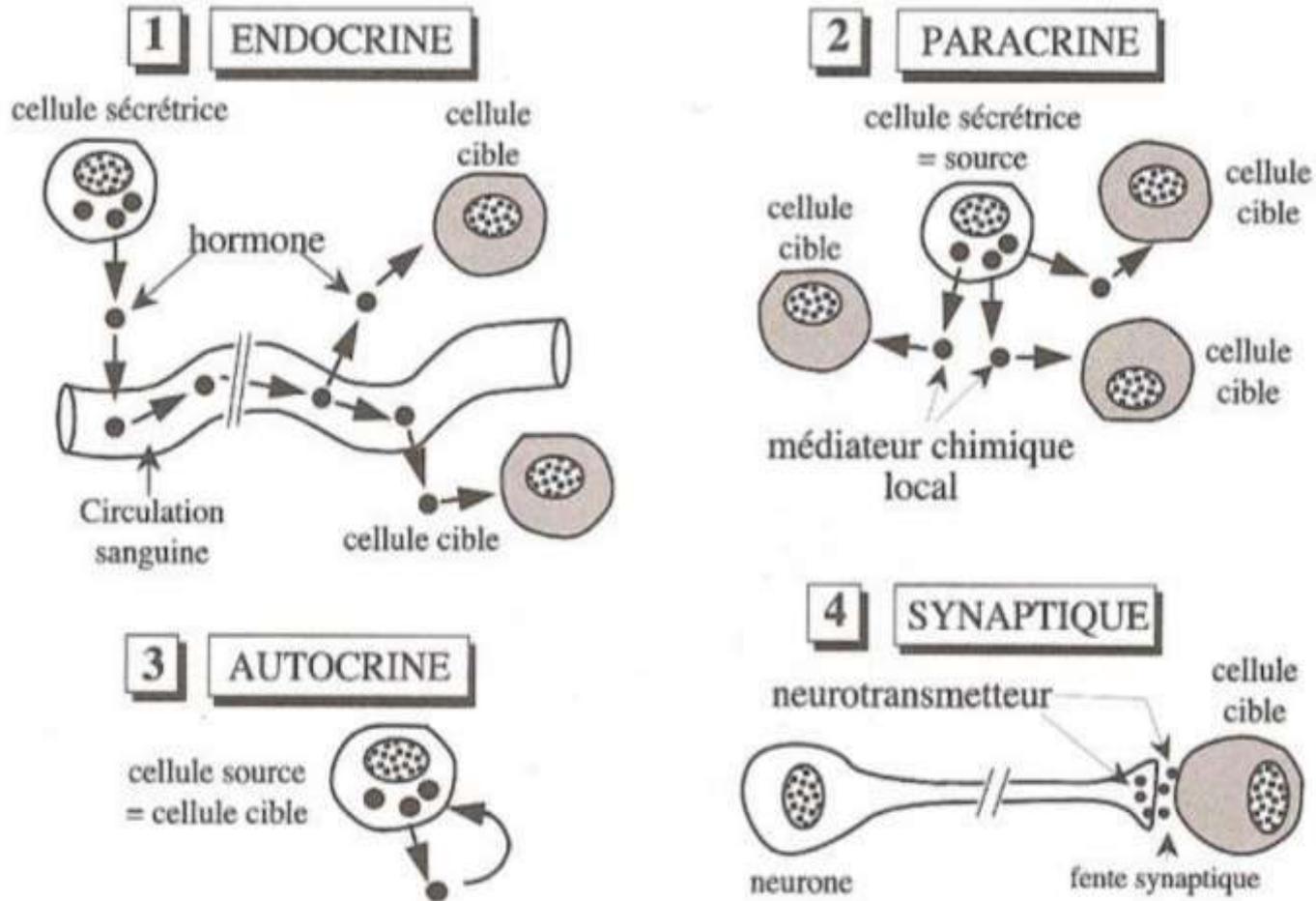
Récepteurs à activité enzymatique

- Récepteurs tyrosine kinase
- Récepteurs tyrosine phosphatase

Récepteurs sans activité enzymatique

- Canaux ioniques
- Récepteurs couplés aux protéines G
- Récepteurs couplés aux cytokines

2. Communication à distance: mode de transmission des signaux chimiques (ligands)



Les 4 modes de communication intercellulaire par des signaux chimiques