

LES FONCTIONS DU VIVANT :

LES FONCTIONS DE RELATION : FONCTIONS SENSORIELLES

Les cinq sens, les organes sensoriels et les récepteurs sensoriels correspondants :

- **Goût :** Langue sensible aux molécules chimiques grâce aux récepteurs gustatifs des papilles gustatives sur la langue, répartis en zones distinctes pour les saveurs sucré, salé, amer, acide.
- **Odorat :** Fosses nasales sensibles aux molécules chimiques grâce aux récepteurs olfactifs des fosses nasales.
- **Toucher :** Peau sensible aux contact, pression, température et douleur grâce aux récepteurs de la peau.
- **Ouïe :** Oreille sensible aux vibrations sonores grâce aux récepteurs cochléaires (ou organe de Corti) dans la cochlée , réagissant aux vibrations sonores de l'oreille interne.
- **Vue :** Œil sensible à la lumière grâce aux bâtonnets, pour la sensibilité lumineuse et aux cônes pour la sensibilité chromatique de la rétine de l'œil.

Actions d'un stimulus externe sur les différentes parties du corps :

- **Organes des sens :** Stimulés par un Stimulus externe. *Bruit, odeur...*
- **Récepteurs sensoriels :** émettent des messages nerveux sous forme d'influx nerveux conduits au cerveau par des fibres nerveuses spécifiques (nerf optique, auditif, olfactif...).
- **Cerveau :** Messages arrivent dans les hémisphères cérébraux au niveau de différentes zones recevant chacune un type de message spécifique (aire visuelle, aire olfactive...). Perception consciente du stimulus qui est reconnu et localisé. Il y a stockage des informations nouvelles en mémoire et réactivation de la mémoire pour l'identification du stimulus.
- **Muscles :** Commande motrice émise par messages nerveux qui passe par la moelle épinière et les nerfs moteurs. Le message moteur arrive au muscle où il déclenche une séquence de contractions musculaires permettant le mouvement.
- **Mouvements réflexe :** Dans le cas de certains stimuli (brûlures, effet de surprise, douleurs...), un mécanisme rapide, non analysé par le cerveau et passant par la moelle épinière est déclenché. Ce mécanisme est un réflexe. Il peut être modifié par la volonté.