

N3. Le cerveau, un organe fragile à préserver

La communication entre aires corticales.

- L'étude d'IRMf permet de mettre en évidence une **coopération entre différentes aires corticales**.
- Cette coopération fait intervenir des **voies neuronales interconnectées** où se propagent des **messages codés en fréquence de PA**.
- Les neurones qui interviennent peuvent être **excitateurs ou inhibiteurs** : cela dépend du NT libéré, ce qui permet de **moduler la fréquence des potentiels d'action** le long des voies neuronales (via l'**intégration** par les neurones, voir N2).
- Par exemple, ACh est un NT excitateur, alors que GABA est inhibiteur.

L'action de substances exogènes.

- Des **substances exogènes** sont des substances qui ne sont **pas synthétisées par l'organisme**. Ce sont par exemple **l'alcool et les drogues**.
- Les substances exogènes peuvent activer le **système de récompense**.
- Le système est un ensemble de zones cérébrales interconnectées qui sont à l'origine de la **sensation de plaisir**.
- L'activation du système de récompense libère un neurotransmetteur, **la dopamine** entraînant une **perturbation des messages nerveux**.
- Cela peut conduire à des **comportements addictifs**.
- L'**addiction** est la consommation répétée d'une substance ou la reproduction d'un comportement motivés par la satisfaction qu'ils apportent.