

# Fil rouge n°1

---

## NIVEAU 3ème

(Voir activité 14 - 3ème)

Les messages nerveux sensitifs provenant des organes des sens arrivent dans une aire cérébrale précise du cerveau. Les différentes informations sont traitées en simultané par différentes zones. Le cerveau réalise une intégration de toutes ces informations.

(Voir activité 15 - 3ème)

Le traitement en simultané de diverses informations nécessite une communication entre les différentes zones cérébrales. Cette communication se fait grâce aux cellules nerveuses, les neurones.

Le message nerveux, arrivé à l'extrémité d'un neurone, atteint une synapse. A son niveau le message nerveux entraîne la libération d'une substance chimique, le neurotransmetteur qui se déverse dans la fente synaptique puis se fixe sur l'autre neurone. Ce dernier génère alors un message nerveux.

<https://www.reseau-canope.fr/corpus/embed/le-message-nerveux-227.html>

(Voir activité 16 - 3ème)

Nos comportements ont des conséquences sur le système nerveux :

- Le **manque de sommeil** entraîne des troubles de l'humeur, en **modifiant le fonctionnement cérébral**.
- Les **drogues** comme la cocaïne ou le cannabis modifient la perception cérébrale en **réduisant le nombre de neurone** dans certaines zones du cerveau.

- **L'alcool et le cannabis réduisent** en autres le **temps de réaction**. En effet les messages nerveux sont **transmis moins vite** au niveau des neurones.

<http://tice.svt.free.fr/spip.php?article1451>

(Voir activité 17 - 3<sup>ème</sup>)

- Certains **micro-organismes**, les **microbiotes** facilitent la digestion. Leur action passe par une modification de l'apport en nutriments. Leur **présence** contribue à nous maintenir **en bonne santé**.

<https://www.reseau-canope.fr/corpus/embed/le-microbiote-intestinal-225.html>

### Ressources diverses tous niveaux

<http://tice.svt.free.fr/spip.php?rubrique390>