



## Problématique

Mathieu et Chloé ont appris dans [l'activité n°2](#) que l'appareil reproducteur était commandé par certaines zones du cerveau (hypophyse, hypothalamus) via certaines molécules (= hormones). Mathieu parle souvent avec son copain, Loïc de sexualité et en particulier d'[orgasme](#). Ils se demandent alors, en rapprochant le plaisir sexuel de leurs connaissances acquises sur le fonctionnement de l'appareil reproducteur :

**Quelles zones du cerveau, quels circuits et quelles molécules sont impliqués dans le plaisir sexuel ?**

## Objectifs

- ☉ **Extraire** des informations à partir de pages internet, du manuel et d'une vidéo.
- ☉ **Comprendre** le rôle des centres nerveux et de certains neurotransmetteurs dans les circuits de la récompense.

| Production attendue  | Critères de réussite  | Conseils de réalisation   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ un <b>texte</b> d'une demi-page pour <b>répondre</b> à la problématique.<br/>==&gt; supports n°1 et n°4.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● le <b>texte résume</b> les apports des expériences de Skinner, de Olds et Milner, <b>nomme</b> et <b>précise</b> les fonctions des centres cérébraux, des voies nerveuses et de la principale molécule, impliqués dans les circuits de la récompense et <b>montre</b> que dans le comportement sexuel humain de nombreuses composantes (biologiques, culturelles, sociales...) interviennent.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>relever</b> à partir des divers supports, les centres les voies et les molécules impliquées dans les "circuits de récompense".</li> </ul> |

## Supports

- 1 : Site SVT** : expériences historiques de Skinner (1938) et de James Olds et Peter Milner (1954) réalisées chez l'animal (rat) => **Bor-**  
**das** : [doc 1 page 266](#).
  - 2 : Serveur** : une vidéo expliquant simplement comment fonctionne le circuit de la récompense. [**Attention** ! La vidéo est stockée sur le serveur de la classe, dossier "SVT"]
  - 3 : Site SVT** : un [schéma précisant la localisation de circuits de la récompense](#) dans le cerveau humain.
  - 4 : Site SVT** : la [dopamine](#), un neurotransmetteur important impliqué dans les circuits de la récompense.
- Pour aller plus loin : Site SVT** : une [animation \(fichier exécutable\)](#) précisant comme est organisé le système de récompense. [**Attention** ! Ne choisir que les modules 1 et 3 de cette animation].