# THEME 3 : Corps humain et santé

**Titre du 1er sous- chapitre : L’adaptabilité de l’organisme**

**Nouveautés en termes de connaissance :**

* Notion de stress aigu, réponse rapide de l’organisme, système limbique, amygdale
* Libération d’adrénaline par la glande médullo-surrénale, Sécrétion de CRH, axe hypothalamo-hypophyso-corticosurrénalien, sécrétion de cortisol
* Conséquences de la libération d’adrénaline, Conséquences de la libération de cortisol
* Rétrocontrôle négatif du cortisol sur la libération de CRH par l’hypothalamus, favorise le rétablissement de conditions de fonctionnement durable (résilience).
* Coordination des voies physiologiques au sein d’un système, qualifié de complexe, permet,l’adaptabilité de l’organisme.

**Nouveautés en termes de capacités :**

Utiliser un modèle pour expliquer la notion de boucle de régulation neurohormonale et la notion de résilience.

**Utilisation du numérique :**

Boucle de régulation : Edumodèle [(lien)](https://www.pedagogie.ac-nice.fr/svt/productions/edumodeles/)

# Mettre en évidence l’activation des amygdales suite à un stimulus à forte valence émotionnelle ([lien](https://www.pedagogie.ac-nice.fr/svt/?p=1946))

Exploiter un modèle pour expliquer la notion de boucle de régulation ([lien](https://www.pedagogie.ac-nice.fr/svt/productions/edumodeles/ana/index.htm))

**Ressources locales possibles :**

Achatine (dissection : rôle de l’adrénaline)

## TITRE DU CHAPITRE : Comportements et stress : vers une vision intégrée de l’organisme

**Orientations générales du thème données dans le préambule**

Les élèves abordent ce thème par une approche comportementale et s’interrogent sur les enjeux de santé individuelle et collective associées aux comportements en relation avec le stress.

**Points forts du paragraphe introductif**

L’organisme possède une adaptabilité face à une situation de stress. Le système nerveux interagit avec les autres systèmes biologiques de l’organisme pour faire face à une situation de stress aigu (notion de boucles de régulation et de résilience).

**Acquis du cycle 4 : AFC + 2nde + 1ère**

Rôle du cerveau dans la réception et l’intégration d’informations – voies nerveuses – axe hypothalamo-hypophysaire (2nde) – Résilience (service écosystémique 1ère )

**Lien avec les éducations à :**

Santé : Drogues, dangers du stress chronique, pratiques non-médicamenteuses pour la gestion du stress (lien EPS)

**Ouverture métier :** neurosciences, médecine, psychologie, sport (coaching )

**Ressources**

<https://www.futura-sciences.com/sante/dossiers/medecine-stress-comprendre-qerer-stress-855/>

<https://www.neuroplasticite.com/mecanismes-neuroplasticite/stress/>

<http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/217/?sequence=18>

<https://svt.ac-versailles.fr/spip.php?article1099&fbclid=IwAR2sj7W14SZPz0WmL6GhZcTqGmVzVtVxk59ErFRggFIQmiprBHuNU2Vqljk>