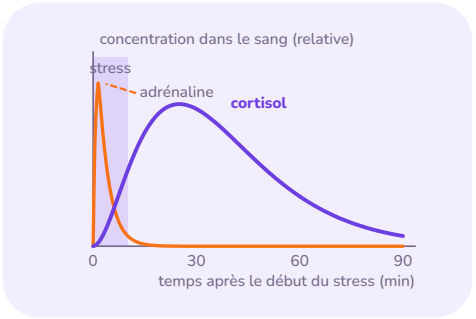
SVT · TERMINALE GÉNÉRALE

# Comportements et stress

6 notions, l'essentiel à retenir et les pièges à éviter.




## 1 Stress aigu, réponse adaptative

- Stresseur : situation perçue comme une menace (physique, psychologique, sociale).
- Stress aigu : réponse brève qui prépare à l'action, puis s'éteint.
- Deux voies : rapide (adrénaline, secondes) et lente (cortisol, minutes).

## 2 Voie rapide : adrénaline

- Amygdale → hypothalamus → système sympathique → médullosurrénale → adrénaline.
- Cœur accéléré, bronches dilatées, glucose libéré par le foie, vigilance.

## 3 Voie lente : axe HHS

**hypothalamus (CRH) → hypophyse (ACTH) → corticosurrénale (cortisol)**

- CRH (hypothalamus) → ACTH (hypophyse antérieure) → cortisol (corticosurrénale).
- Cortisol : glucose disponible, effet anti-inflammatoire ; pic après quelques dizaines de minutes.
- Rétrocontrôle négatif sur l'hypothalamus et l'hypophyse : la réponse s'éteint.

## 4 Le rôle du cerveau

- Amygdale : détecte la menace ; hippocampe : freine l'axe HHS, mémoire ; cortex préfrontal : évalue, modère.
- La réponse dépend de la perception de la situation : composante psychologique.

## 5 Stress chronique

- Stresseur prolongé ou répété : cortisol élevé, rythme quotidien aplati.
- Hippocampe altéré → rétrocontrôle affaibli → cercle vicieux.
- Sommeil, humeur, mémoire, concentration et santé altérés ; effets en partie réversibles (plasticité).

## 6 Remédiations

- Activité physique, sommeil, relaxation, méditation, soutien social.
- Benzodiazépines : renforcent l'effet inhibiteur du GABA (entrée de $Cl^-$, hyperpolarisation).
- Sur prescription, durée limitée : somnolence, tolérance, dépendance.

**Pièges à éviter**

- Inverser l'ordre CRH $\rightarrow$ ACTH $\rightarrow$ cortisol.
- Confondre médullosurrénale (adrénaline) et corticosurrénale (cortisol).
- Présenter le stress aigu comme pathologique : il est adaptatif.
- Croire qu'un rétrocontrôle négatif stimule la sécrétion.
- Dire qu'une benzodiazépine agit seule : elle amplifie l'effet du GABA.