



UE 2.2

L'homéostasie en bref

Qu'est-ce que c'est l'homéostasie?

Imagine ton corps comme un chef d'orchestre : il doit garder chaque instrument (température, pH, taux de glucose, etc.) bien accordé pour jouer la symphonie parfaite de la santé. L'homéostasie, c'est ça : maintenir l'équilibre malgré tout ce qui se passe autour. En gros, ton corps est un pro du multitâche !

Les 3 boss de l'homéostasie

BOSS

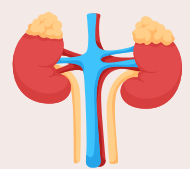
Tu te demandes qui gère tout ça ? Voici les trois boss :



Le système nerveux autonome (SNA) : Il agit vite, genre ninja, pour contrôler les fonctions involontaires comme le rythme cardiaque, la pression artérielle, et la thermorégulation. C'est lui qui, par exemple, déclenche la vasodilatation pour dissiper la chaleur.



Le système endocrinien : Plus lent mais efficace, il balance des hormones (comme l'insuline ou l'adrénaline). C'est le contrôleur des stocks énergétiques et des réponses prolongées au stress.

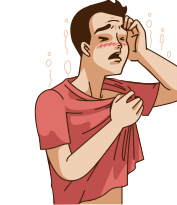


Les reins : Ce sont les agents de ménage, ils filtrent et ajustent les niveaux de fluides et d'électrolytes. Les reins gèrent l'équilibre hydrique et électrolytique grâce à des mécanismes comme la filtration glomérulaire et la réabsorption tubulaire. Ils ajustent les niveaux de sodium, potassium et éliminent les déchets métaboliques.

Stimulus



Réaction



Résultat



Transpiration: vaisseaux sanguins se dilatent pour évacuer la chaleur

Baisse de la température

Quand un paramètre (comme la température, la glycémie, etc.) sort de sa zone normale, le corps déclenche une réponse pour le corriger et revenir à l'équilibre.

Rétrocontrôle négatifs

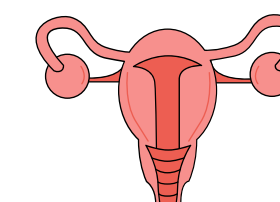
Le rétrocontrôle, c'est le pilote automatique du corps : il ajuste tout dès que quelque chose sort des clous pour garder l'équilibre.

Stimulus



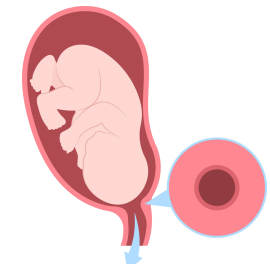
Début des 1er contractions

Réaction



Libération d'ocytocine pour amplifier les contractions

Résultat

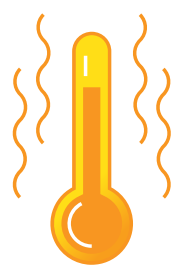


Les contractions deviennent de plus en plus fortes jusqu'à l'accouchement

Une petite action déclenche une réponse qui devient de plus en plus forte, jusqu'à ce que l'événement final (comme la naissance) ait lieu.

Rétrocontrôle positif

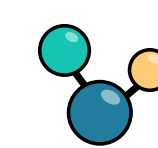
Les paramètres essentiels à l'homéostasie



Température : Ton corps adore les 37°C. S'il fait trop chaud, tu transpires ; trop froid, tu chauffes. L'hypothalamus gère ça comme un chef !



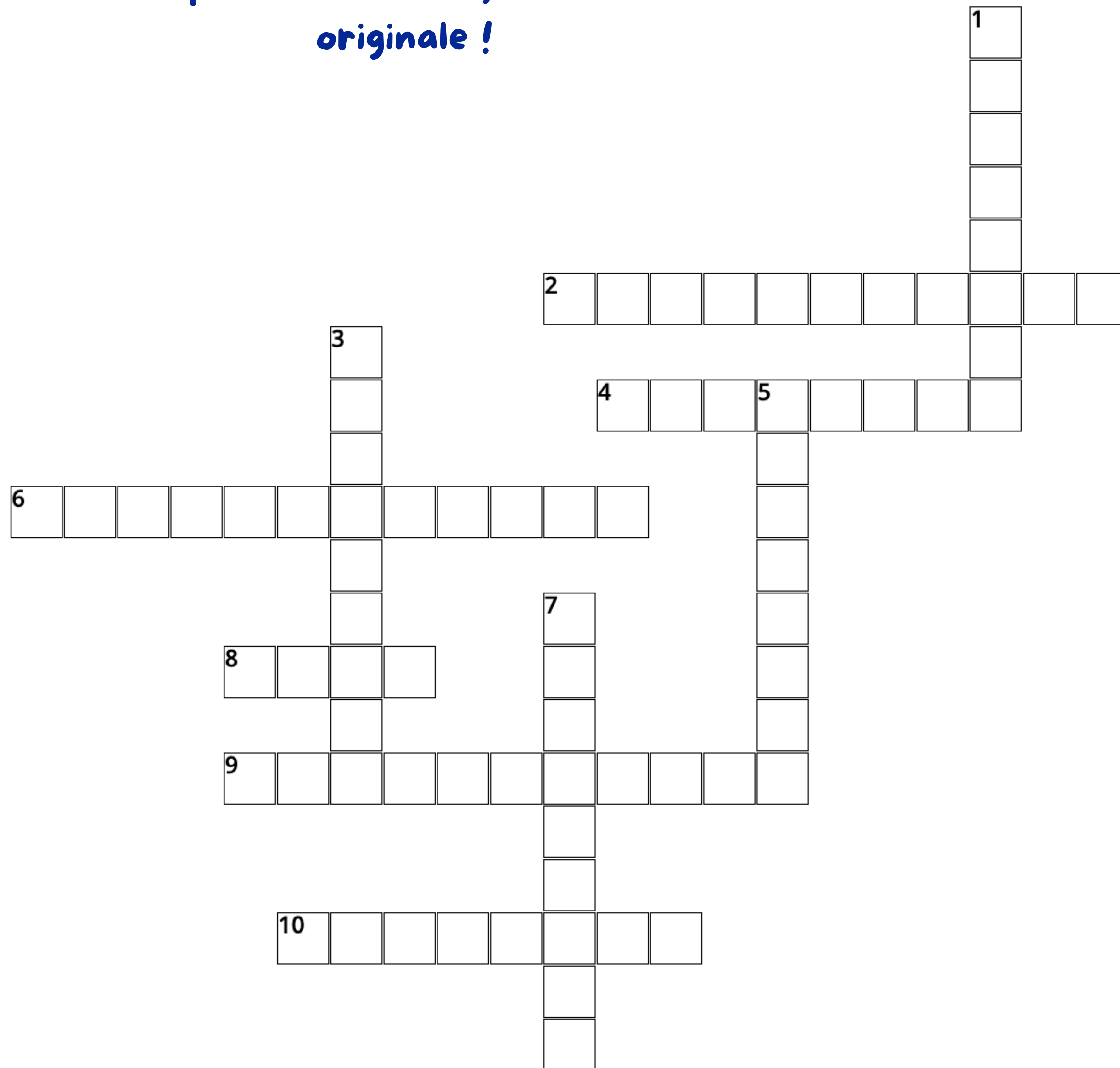
pH sanguin : Ton sang aime rester entre 7,35 et 7,45. Les poumons et les reins bossent pour éviter l'acidité ou l'alcalose. Un vrai boulot d'équipe !



Équilibre hydrique : Sodium (Na⁺) attire l'eau, Potassium (K⁺) fait battre ton cœur, et l'aldostérone/ADH sont les chefs d'orchestre. Tout doit être bien dosé pour que ça tourne rond !



**Mets tes connaissances à
l'épreuve d'une façon fun et
originale !**



Horizontal

2. (Mécanisme qui fonctionne comme un thermostat pour la température corporelle)
4. (Type de rétroaction qui amplifie une réponse jusqu'à un événement clé)
6. (Régulateur central de la température corporelle dans le cerveau)
8. (Organe qui régule la filtration des liquides et électrolytes)
9. (Processus par lequel le corps maintient l'équilibre interne)
10. (Processus de refroidissement du corps par la transpiration)

Vertical

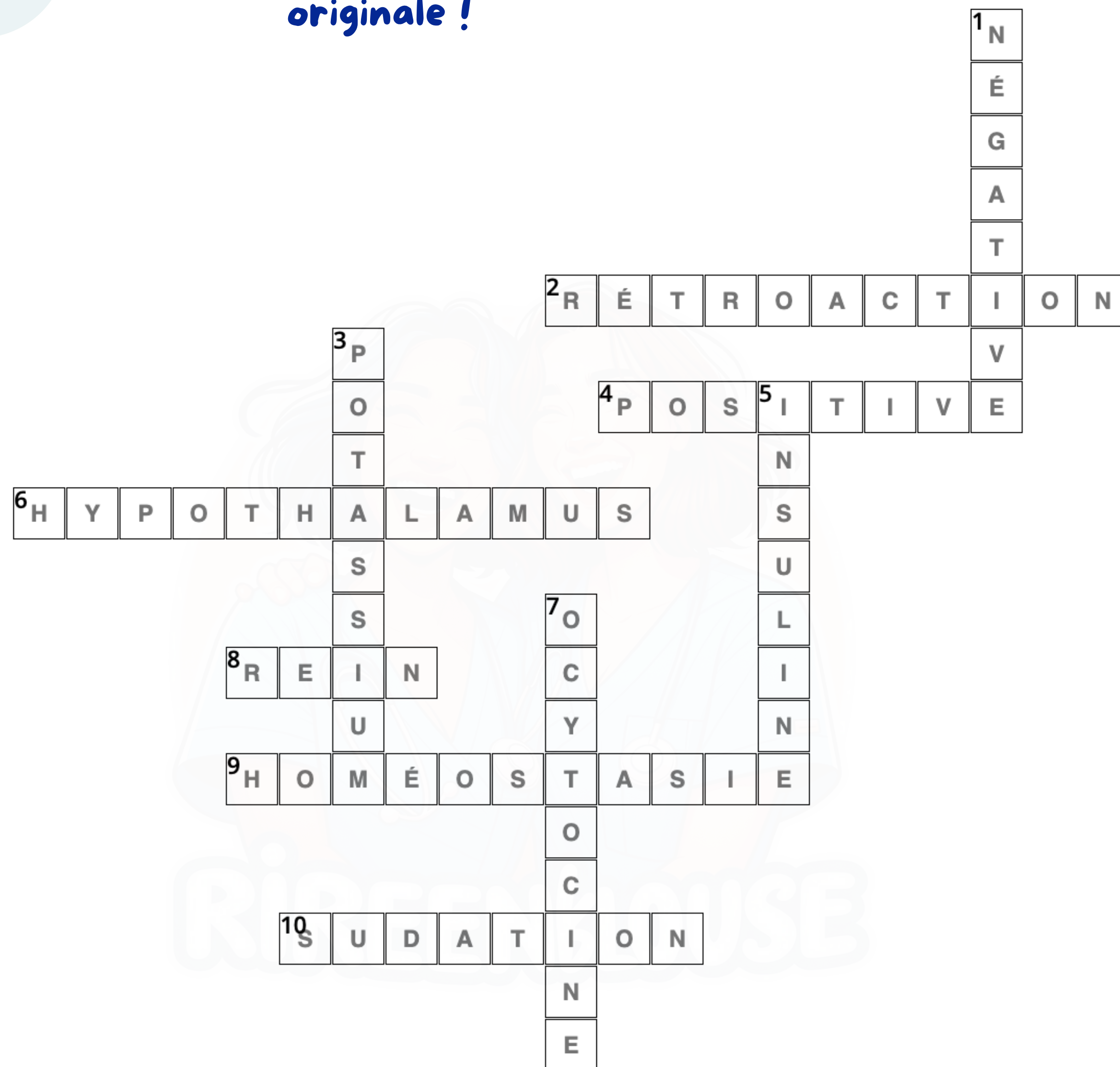
1. (Type de rétroaction qui corrige un écart pour maintenir l'équilibre)
3. (Ion essentielle au fonctionnement du cœur et des muscles)
5. (Système utilisé par le corps pour ramener la glycémie à la normale)
7. (Hormone libérée lors des contractions utérines pour augmenter leur intensité)

Mots croisés pour soignant





Mets tes connaissances à l'épreuve d'une façon fun et originale !



Horizontal

2. (Mécanisme qui fonctionne comme un thermostat pour la température corporelle)
4. (Type de rétroaction qui amplifie une réponse jusqu'à un événement clé)
6. (Régulateur central de la température corporelle dans le cerveau)
8. (Organe qui régule la filtration des liquides et électrolytes)
9. (Processus par lequel le corps maintient l'équilibre interne)
10. (Processus de refroidissement du corps par la transpiration)

Vertical

1. (Type de rétroaction qui corrige un écart pour maintenir l'équilibre)
3. (Ions essentiels au fonctionnement du cœur et des muscles)
5. (Système utilisé par le corps pour ramener la glycémie à la normale)
7. (Hormone libérée lors des contractions utérines pour augmenter leur intensité)

Corrigé

