



THÈME : COMPORTEMENTS ET STRESS
Chapitre : L'adaptabilité de l'organisme face au stress

1

Le stress aigu, une réponse physiologique adaptative

Term spé

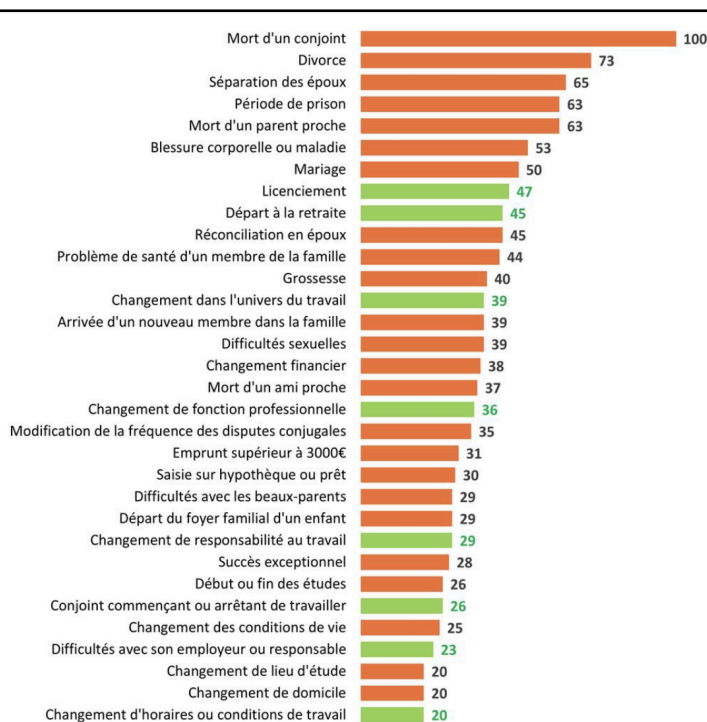
➤ **Objectif** : Recenser, extraire et exploiter des informations pour visualiser la libération différenciée dans le temps de l'adrénaline et du cortisol et leurs effets.

➤ Compétences et capacités travaillées	Fragile	Intermédiaire	Avancé	Expert
UTILISER DES OUTILS ET MOBILISER DES MÉTHODES POUR APPRENDRE	1 critère sur 3	2 critères sur 3	3 critères sur 3 (avec aide)	3 critères sur 3 (sans aide)
8. Rechercher, extraire et exploiter l'information utile	- Seuls quelques éléments pertinents issus des documents et/ou des connaissances.	- Les informations issues des documents et des connaissances suffisantes mais mal exploitées. - Des informations issues des documents et des connaissances exploitées mais insuffisantes.	- Les informations issues des documents et des connaissances sont suffisantes. - Elles sont correctement exploitées.	- Les informations issues des documents et des connaissances sont complètes et précises. - Elles sont correctement exploitées.

Mise en situation : Tout organisme est confronté à des événements imprévus et occasionnels pouvant être des menaces ou pouvant générer des émotions telles que la peur. L'organisme répond à ces facteurs stressants par une modification de son comportement mais également par des modifications physiologiques nécessaires à ce comportement appelé stress aigu.

Question scientifique : Quelles sont les modifications physiologiques qui apparaissent lors d'un stress aigu ?

PARTIE 1 : UNE GRANDE DIVERSITÉ D'AGENTS STRESSEURS



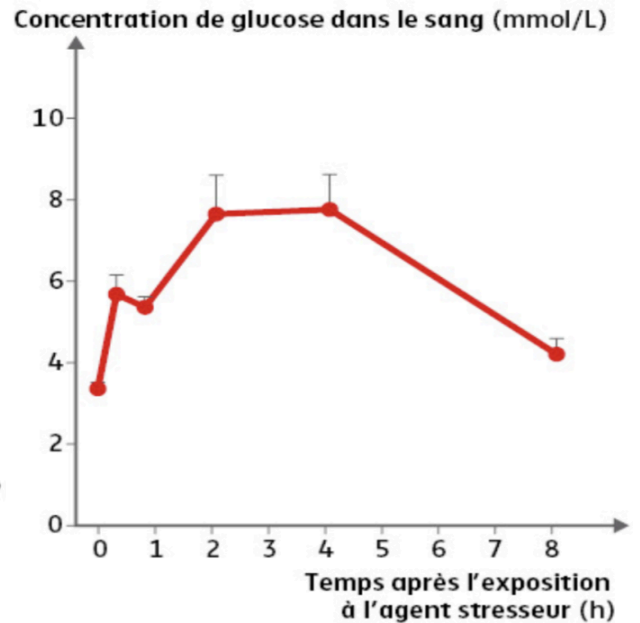
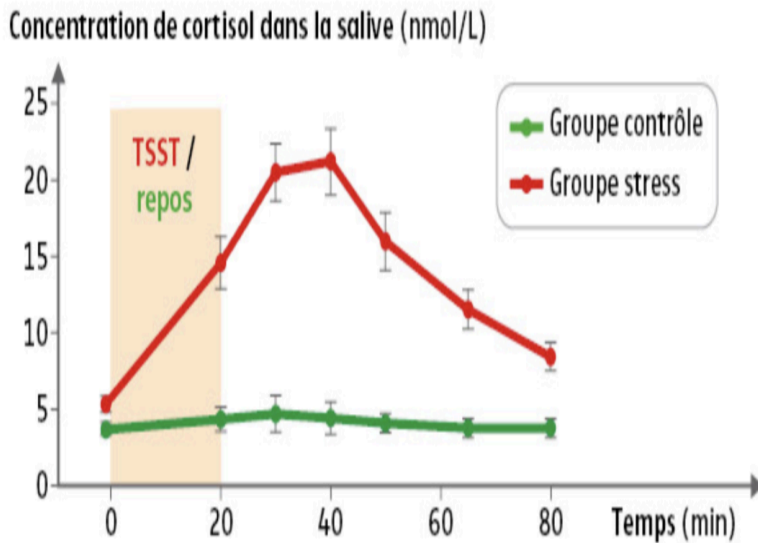
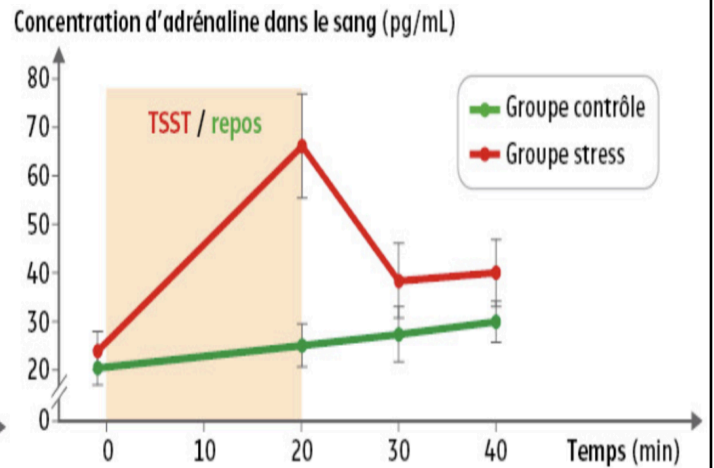
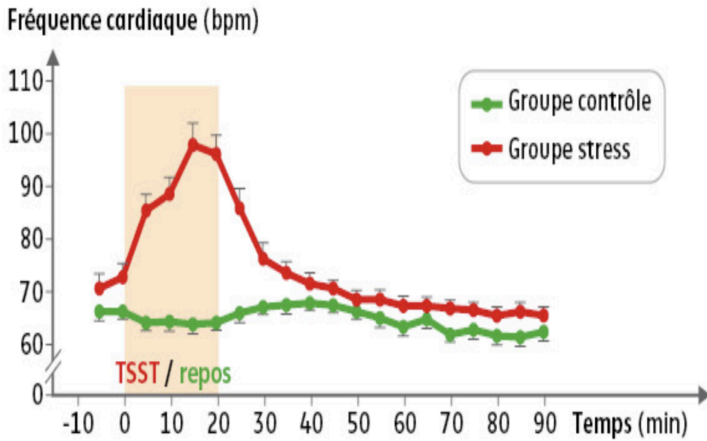
Notre vie quotidienne offre elle aussi son lot de difficultés. Nombreux sont ceux qui angoissent à l'idée de prendre la parole en public, ou à l'approche d'un examen comme le bac. Le surmenage professionnel est de plus en plus souvent cité comme un agent stressant par les salariés. Il peut déboucher sur un « burn-out ». En 1967, les psychiatres Holmes et Rahe ont élaboré une échelle des agents stressants du quotidien. Ils ont répertorié quarante-trois événements liés aux émotions, auxquels ils ont attribué une valeur de stress classée de 1 (pour une petite infraction) à 100 (pour le décès d'un conjoint).

Document 1 : L'échelle des agents stressants selon Holmes et Rahe (1967).

1. Réaliser le jeu de l'effet de Stroop afin de déterminer les différents mécanismes induit en réponse à un stress aigu.

PARTIE 2 : LA RÉPONSE PHYSIOLOGIQUES AUX AGENTS STRESSEURS

Le test de stress social de Trier (TSST) est une procédure de laboratoire utilisée pour induire de manière fiable un stress chez les participants : il consiste en une période de préparation de 10 minutes suivie d'une simulation d'entretien d'embauche de 5 minutes et d'une tâche arithmétique mentale de 5 minutes (soustractions en série) devant un groupe de trois juges inconnus avec une caméra et un enregistreur audio. On constitue deux groupes, un groupe "stress" et un groupe "contrôle". Le groupe "stress" est soumis au test de stress social de Trier (TSST) tandis que le groupe "contrôle" ne l'est pas.



Document 2 : Mesures des réponses physiologiques suite au stress lié à l'effet de Trier.

2. Identifier les paramètres physiologiques et les hormones libérées dans une situation stressante.

Lors d'une situation stressante, on observe une augmentation de la fréquence cardiaque, une augmentation en adrénaline et en cortisol.

Enfin, on observe une augmentation de la glycémie lors d'une situation stressante, le glucose étant libéré par le foie par glycogénolyse.