

Contexte

« Selon la plupart des entraîneurs de chevaux, la compétition est reconnue comme étant un moment stressant, pour le cavalier comme pour le cheval (...) » M. Peeters, thèse d'État. Le stress est un état physiologique qui peut être positif, il permet de mobiliser les ressources et d'assurer des performances - on parle alors d'eustress - ou au contraire négatif et engendrer des effets néfastes sur la santé et le bien-être, réduisant d'autant aussi les performances, il s'agit alors de distress.

On cherche à déterminer, en réalisant un test ELISA, si la compétition est une situation d'eustress ou de distress pour le cheval.

Consignes

Partie A : Appropriation du contexte, proposition d'une stratégie et activité pratique (durée recommandée : 40 minutes)

Élaborer une stratégie de résolution afin de **vérifier** que le cheval est stressé lors d'une épreuve de compétition.

***Appeler l'examineur** pour formaliser votre proposition à l'oral.*

Mettre en œuvre le protocole.

Partie B : Communication des résultats ; conclusion (durée recommandée : 20 minutes)

Présenter et traiter les résultats obtenus, sous la forme de votre choix, et les **interpréter**.

***Appeler l'examineur** pour obtenir une ressource complémentaire.*

Conclure, à partir de l'ensemble des données, si la compétition est une situation d'eustress ou de distress pour le cheval.

Protocole

Matériel :

- barrettes test ELISA ;
- prélèvements salivaires ;
- solution « D », anticorps de détection ;
- solution « S », substrat de l'enzyme ;
- solution de lavage ;
- micropipettes et cônes ou pipettes compte-gouttes ;
- papier absorbant ;
- feutre permanent ;
- chronomètre ;
- fiche protocole du test ELISA.

Afin de vérifier que le cheval est stressé lors d'une épreuve de compétition :

- **réaliser** un test ELISA.

Sécurité :



Équipements de protection individuelle

Obligatoire dans une salle de travaux pratiques :



Ressources

Stress et Cortisol :

Lorsque l'animal est face à une situation stressante (situation douloureuse, manipulation, transport, *etc.*), du cortisol est libéré dans le sang au bout de quelques minutes. Le cortisol se retrouve dans la salive, proportionnellement à sa concentration dans le sang. Ainsi, le cortisol salivaire nous donne une estimation du niveau de stress.

D'après la thèse Évaluation du niveau de stress du cheval en compétition et en milieu hospitalier Marie Peeters

Principe du test ELISA sandwich pour le dosage d'une substance :