

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
E5 CHOIX TECHNIQUES**

Intitulé : **Conduite et gestion de l'entreprise hippique**

Durée : 150 minutes

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Aucun**

Le sujet comporte **9** pages

PARTIE 1 : Le transport des chevaux 10 points

PARTIE 2 : Les transitions alimentaires 10 points

L'annexe A est à rendre avec la copie après avoir été numérotée

PARTIE 1

Vous êtes employé(e) dans une écurie de propriétaires qui pratiquent la compétition. Ces derniers vous sollicitent sur des problèmes rencontrés lors du transport de leurs chevaux. En effet, ayant pu noter des comportements ou des signes physiques préoccupants, ils se posent des questions sur le respect du bien-être de leurs chevaux lors de ces transports. Ils souhaitent donc faire évoluer leur pratique en la matière.

Question 1. Afin de répondre à leurs questions, vous consultez le **document 1**, issu de travaux de l'IFCE, qui fait état du bien-être du cheval pendant le transport.

1.1- Présenter deux caractéristiques du transport qui ne respectent pas les besoins fondamentaux du cheval.

1.2- Certains cavaliers affirment que le transport est source de stress psychologique pour le cheval.

Donner trois exemples de comportements du cheval traduisant cet état de stress psychologique.

1.3- Indiquer aux cavaliers trois autres paramètres qui permettent d'évaluer l'état de santé de leur cheval à l'issue du transport.

Question 2. Vous souhaitez aussi leur démontrer que l'effort physique occasionné par le transport peut impacter la physiologie du cheval, se répercuter sur le fonctionnement de son organisme et être source de fatigue musculaire.

2.1- Présenter les effets de la fatigue musculaire sur la santé du cheval et ses répercussions au niveau de l'organisme.

2.2- Indiquer une répercussion sportive pouvant découler de la fatigue musculaire occasionnée par un transport prolongé.

2.3- Justifier deux conseils permettant de remédier à la fatigue musculaire liée au transport prolongé.

Question 3. Par ailleurs, vous souhaitez insister sur les conséquences d'une déshydratation possible lors d'un trajet, point que les transporteurs doivent prendre en compte pour préserver la bonne santé du cheval.

3.1- Justifier deux moyens permettant au transporteur d'évaluer l'état de déshydratation du cheval à l'issue du transport.

3.2- Rappeler en quoi un voyage en camion peut occasionner un risque de déshydratation pour le cheval.

Question 4. D'autres propriétaires vous affirment rencontrer des difficultés lors de l'embarquement en plein jour de leurs chevaux, difficultés qu'ils imputent aux particularités de la vision du cheval.

4.1- Expliquer en quoi les caractéristiques de la vision d'un cheval peuvent rendre difficile sa montée dans un van ou un camion en plein jour.

4.2- Proposer, de manière argumentée, un protocole de travail permettant d'éduquer un cheval novice à monter dans un camion.

DOCUMENT 1

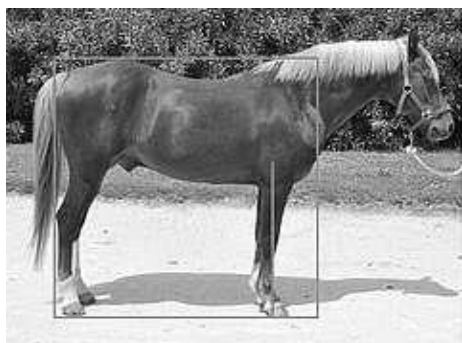
Le transport peut avoir de nombreux impacts sur le bien-être du cheval. La principale cause est le stress physique ou psychologique lié au transport lui-même. De nombreux scientifiques se sont penchés sur la question, afin de connaître les effets du transport sur le bien-être du cheval et de trouver des solutions dans le but de minimiser ces impacts.

Le bien-être du cheval pendant le transport

Les 5 besoins fondamentaux, indispensables au bien-être d'un animal sont :

- L'absence de faim, de soif ;
- L'absence de peur et de détresse ;
- L'absence de stress physique et thermique ;
- L'absence de douleur, de lésion et de maladie ;
- La possibilité pour l'animal d'exprimer des comportements normaux de son espèce.

La fatigue musculaire



Position normale



Position en transport

Clichés M. Odell

Durant le transport lui-même, le cheval adopte une posture bien particulière. D'ordinaire, les membres des chevaux se trouvent dans l'alignement du corps en se plaçant sous celui-ci. Lors du transport, le cheval place ses membres en position légèrement extérieure.

Il est possible de supposer que cette position vient compenser les mouvements du véhicule et donne une meilleure stabilité aux chevaux. Toutefois, cette posture demande un effort musculaire constant au cheval, augmentant par là même ses dépenses énergétiques et la fatigue musculaire (Waran et Cuddeford, 1995).

DOCUMENT 1 (suite et fin)

La déshydratation et la perte de poids

Durant le transport, il est exceptionnel que les chevaux aient accès à l'eau à volonté. Ce point peut être la cause de déshydratation à la suite d'un trajet. Durant le transport, le cheval peut perdre de 0,45 à 0,55 % de sa masse corporelle par heure à cause de la perte d'eau (par transpiration et respiration). Ainsi, un cheval de 500 kg peut perdre 30 kg en 12 heures de transport. Toutefois, le poids perdu peut être repris dans les 3 à 7 jours suivant le trajet (Leadon, 2000).

La perception

La vision du cheval est très sensible aux mouvements et aux contrastes, comparativement à la vision humaine. Les jeux d'ombres et de lumière dans le véhicule peuvent donc être perturbants pour un cheval novice. [...] Ce qui explique qu'il est fréquent d'observer un temps d'arrêt lors de l'embarquement des chevaux passant du pont, zone éclairée, au véhicule, zone sombre. L'éducation au transport permet de pallier cela afin que les transports se passent correctement par la suite.



D'après « Impacts du transport sur le bien-être » Ouvrage collectif IFCE

PARTIE 2

La diversité des rations et des aliments utilisés pour alimenter des chevaux de sport ou de loisir est souvent source de richesse alimentaire et nutritionnelle, tout comme elle est à l'origine de précautions de mise en œuvre, tant il est notamment important de respecter le fonctionnement digestif du cheval.

En tant que responsable d'une écurie, vous avez en charge la distribution des différentes rations, adaptées aux chevaux en fonction de leurs activités. Vous souhaitez modifier l'alimentation des chevaux pour mieux tenir compte de leurs besoins.

Question 1. Après le passage d'un technicien en aliments du bétail, vous consultez un document issu de la presse spécialisée (Cheval santé d'avril-mai 2021), qui traite des transitions alimentaires (**Document 2**).

1.1- Expliquer l'importance des transitions alimentaires en fonction des aliments pour la santé digestive du cheval.

1.2- Renseigner le **Tableau 1** de l'**Annexe A** (à rendre avec la copie après avoir été numérotée), en justifiant chacune de vos propositions.

Question 2. Les transitions alimentaires constituent un des pivots de la conduite du rationnement des chevaux. Le **document 2** évoque certains risques liés à leur non-respect ; il précise « Le non-respect des transitions alimentaires peut provoquer un dysmicrobisme cæco-colique ». Vous vous appuyez sur ces informations pour vos argumentations face aux questionnements des propriétaires.

2.1- Afin de cibler l'organe digestif concerné, indiquer à l'aide d'une flèche, sur le **Schéma 1** de l'**Annexe A**, le lieu de ce dysmicrobisme cæco-colique.

2.2- Présenter trois conséquences possibles de ce dysmicrobisme.

2.3- Vous avez également à gérer, au printemps, la mise à l'herbe des chevaux. C'est une période à risque, génératrice de diarrhées.

Indiquer, en les justifiant à vos interlocuteurs, deux éléments pouvant être à l'origine de diarrhées lors de cette mise à l'herbe

2.4- Afin d'éviter ces diarrhées de printemps, proposer une procédure à mettre en œuvre.

Question 3. En votre absence, un cheval est arrivé dans l'écurie, mais aucune transition alimentaire n'a été réalisée. Quelques jours après son arrivée, ce cheval montre des signes évoquant une myosite.

3.1- Justifier votre diagnostic.

3.2- Expliquer à son propriétaire deux causes possibles ayant conduit à l'apparition de myosite chez son cheval.

3.3- Proposer lui, en la justifiant, une mesure préventive qui aurait permis de limiter les risques d'apparition de myosite.

DOCUMENT 2

TRANSITIONS ALIMENTAIRES : MODE D'EMPLOI

[...] L'intérêt principal est l'adaptation de la digestion, qu'elle soit enzymatique ou microbienne. La consommation d'une ration stable permet à l'organisme de produire les enzymes digestives nécessaires. Il faut compter au moins cinq jours pour que l'arsenal enzymatique du cheval s'adapte à une nouvelle composition biochimique de la ration, particulièrement si cette dernière est enrichie en amidon. De plus, une partie de la digestion est microbienne, c'est-à-dire que ce sont les micro-organismes du gros intestin (c'est ce que l'on appelle le microbiote) qui réalisent la digestion. Il faut compter entre dix et quatorze jours pour que le microbiote s'adapte à une nouvelle ration. Le non-respect des transitions alimentaires peut provoquer ce que l'on appelle un dysmicrobisme cœcolique : les enzymes ne prennent plus correctement en charge la digestion dans l'intestin grêle, ce qui surcharge le gros intestin et déséquilibre le microbiote. C'est ce déséquilibre qui est à l'origine de l'apparition de troubles digestifs (crottins mous, coliques) mais aussi de myosites ou de fourbures chez des chevaux sensibles [...].

[...] Doit-on considérer la mise à l'herbe comme une transition alimentaire ?

Dans la nature, la composition et l'abondance de l'herbe changent progressivement au rythme des saisons et le système digestif du cheval a parfaitement le temps de s'adapter. Ce qui est loin d'être le cas de nos chevaux modernes rentrés au box l'hiver et remis dehors du jour au lendemain à la belle saison. Cette mise à l'herbe doit être considérée comme une transition alimentaire, relativement à risque d'ailleurs. En effet l'herbe jeune de printemps est non seulement très abondante mais en plus particulièrement riche en fructanes, glucides de réserve des plantes. Or, en quantité massive et sans transition alimentaire adaptée, le microbiote du gros intestin se retrouve dépassé et c'est à ce moment-là que des troubles sont susceptibles d'apparaître. [...]

D'après Cheval santé n°133 avril-Mai 2021

Grille d'évaluation

Capacité C5 du référentiel de certification

« Justifier des choix techniques liés à la conduite des activités hippiques »

THÈME 1 : Le transport des équidés

Critères	Indicateurs	Questions	Barème
Repérer les informations utiles pour étudier la situation professionnelle.	Repérage des causes de déshydratation.	3 2	/ 3
	Appréciation de l'état de santé d'un cheval à l'issue du transport.	1.3	
Mobiliser des outils scientifiques et techniques en vue de répondre à une problématique professionnelle.	Repérage des causes de la fatigue. Identification du déchet produit issu de la contraction musculaire occasionnée lors du transport (fatigue).	2.1	/ 4
	Répercussions sportives.	2.2	
	Indication des signes de déshydratation.	3 1	
	Présentation de 3 caractéristiques négatives du transport.	1.1	
	Présentation de 3 exemples de comportement de stress.	1.2	
Raisonnement, déduire pour justifier des choix techniques de nature professionnelle.	Justification de pratiques d'élimination.	2.3	/ 3
	Présentation des caractéristiques de la vision et embarquement des chevaux.	4.1	
	Justification d'un protocole de travail en vue de résoudre les difficultés d'embarquement par les caractéristiques visuelles.	4.2	
Sous-total			/ 10

THÈME 2 : Les transitions alimentaire

Critères	Indicateurs	Questions	Barème
Repérer les informations utiles pour étudier la situation professionnelle.	Proposition de deux rôles différents du microbiote. Citation de 3 conséquences du dysmicrobisme.	2.2	/ 3
	Indication de 3 signes visibles de myosite.	3.1	
Mobiliser des outils scientifiques et techniques en vue de répondre à une problématique professionnelle.	Une flèche correctement positionnée sur le schéma.	2.1	/ 4
	2 causes de diarrhées indiquées.	2.3	
	Citation et justification de deux causes de myosite.	3.2	
Raisonnement, déduire pour justifier des choix techniques de nature professionnelle.	Importance des transitions alimentaires et 2 durées de transition alimentaire indiquées et pertinentes.	2.1	/ 3
	Un protocole de prévention est proposé et correctement expliqué.	2.4	
	Justification d'une mesure cohérente de prévention des myosites.	3.3	
Sous-total			/ 10

Total	/ 20
--------------	-------------

NOM :

(EN MAJUSCULES)

Prénoms :

Date de naissance :

EXAMEN :

Spécialité ou Option :

EPREUVE :

Centre d'épreuve :

Date :

N° ne rien inscrire

N° ne rien inscrire

ANNEXE A (à compléter, numéroté et à rendre avec la copie)

--	--

Tableau 1 Durée de transition optimale en fonction de l'aliment remplacé

Type de transition	Durée recommandée
Introduction d'huile végétale (1 ml / kg de Poids vif)	7 jours
Changement de fourrage (foin, enrubanné)	
Changement d'aliment concentré	

Schéma 1 Appareil digestif du cheval

