

ifce



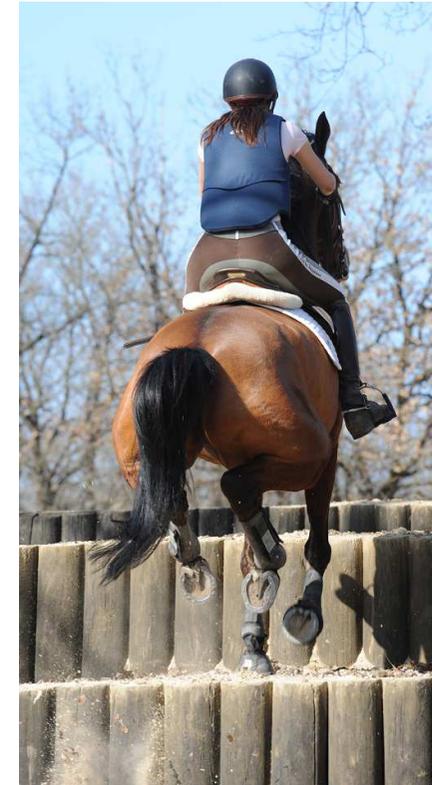
Le renforcement musculaire du cheval

Quelques principes

Patrick GALLOUX - IFCE

ifce

- Ce qu'il faut savoir
- Les types de contractions
- Les types d'exercice et la récupération associée
- Les règles à respecter
- Quelques exemples chez le cheval



*Note : ceci n'est qu'une première approche
et une tentative d'adapter la connaissance chez l'homme à l'entraînement du cheval*

UN PEU DE THÉORIE



Les type de contractions



L'utilité du renforcement musculaire

- Suivant le type de l'exercice,
 - le travail développe dans le muscle :
 - la structure
 - nombre et volume des fibres,
 - la commande nerveuse,
 - les propriétés élastiques.



Les 4 types de contractions musculaires

- Contraction concentrique
Réduction de la longueur du muscle
 - par exemple les muscles fessiers lors de la poussée dans le trot ou le galop allongé
- Contraction isométrique
Conservation de la longueur du muscle
 - par exemple dans la « pesade »
- Contraction excentrique
Étirement du muscle
 - par exemple dans les muscles des membres à la réception des obstacles
- Exercice de "pliométrie"
Au cours d'un bref instant, étirement puis contraction
 - par exemple l'allure du « passage », le terre à terre, les sauts de puces ou une série de contrebas ou de contre-haut.



Quelques remarques



- Développement de la masse musculaire
 - > Prolonger l'exercice jusqu'à l'utilisation complète des ressources d'ATP
 - Chez l'athlète humain :
 - plusieurs exercices sévères successivement pour arriver à ce résultat.
 - Pour le cheval :
 - Absence de motivation et usure morale
 - Relation exercice et muscles sollicités peu connue des utilisateurs.
- Difficulté du travail avec charge chez le cheval.
 - Pas de machines spécifiques pour développer un muscle particulier
 - Poids du cavalier et tapis
 - Aux masselottes sur les membres,
 - A l'utilisation du frein ou au poids de la voiture d'entraînement.

Attention : le travail en charge peut entraîner une altération de l'allure lorsqu'il est pratiqué à l'excès ou trop souvent.

LES TYPES D'EXERCICE ET LA RÉCUPÉRATION ASSOCIÉE



La récupération

- Recherche l'épuisement de l'ATP
 - par une répétition, une durée et (ou) une intensité conduisant  la récupération requiert toute notre attention.
 - Le délai de plusieurs jours pour observer le gain de force
- La récupération différée
 - Délai pour éliminer la fatigue et retrouver l'intégrité du muscle.
 - Plusieurs semaines suite à un travail isométrique et excentrique
 - Bien qu'ils soient les plus efficaces, ne pas les placer dans un cycle de préparation terminale.
- Dans un développement de la force maximale,
 - Récupération entre les séries à l'arrêt ou au pas
 - pour faciliter la resynthèse de l'ATP par la voie anaérobie alactique.

Les formes d'exercice de développement de la force

(exemples chez l'homme)



- Le développement du volume et de la masse musculaire
 - Avec une force proche de la force maximale ou supérieure dans le cas des exercices isométriques ou excentriques :
 - Exemple : 5 séries de 1 à 3 répétitions, avec 7 minutes de repos et une à deux semaines pour une totale récupération.
- La recherche de la force endurance
 - Avec une force inférieure à la force maximale mais beaucoup de répétitions :
 - Exemple : jusqu'à épuisement, 6 séries de 6 répétitions avec 5 minutes de repos et deux jours pour une totale récupération.
- Le développement de la force vitesse
 - Avec une force inférieure à la force maximale mais une exécution très rapide :
 - Exemple : 10 à 20 séries de 15 répétitions avec 5 à 7 minutes de repos.

Note : ces exemples montrent

- L'intensité nécessaire pour espérer un renforcement musculaire et
- La durée du repos entre les séries et entre les sessions.

Exemple



- *Exercice de force par excellence, le travail de la pirouette peut aller de la série de 1/4 de tour avec des segments de ligne droite au galop, à plusieurs tours enchaînés avec un temps de repos complet entre les mouvements. (© Alain Laurieux)*

Les règles à respecter (1/3)

- Combiner la sollicitation des muscles agonistes et antagonistes

- Pas assez forts et élastiques, les muscles antagonistes freineront prématurément le mouvement généré par les muscles agonistes.

Le mouvement sera moins ample et peu harmonieux

Recommandation :

- alterner les cotés et les mouvements : main droite / main gauche, épaule en dedans / appuyer, avancer / reculer



Les règles à respecter (2/3)

- Recherche l'amplitude du mouvement
 - Renforcement musculaire dans les longueurs utilisées dans l'exercice de compétition,
Attention :
on ne muscle pas efficacement un galopeur au pas dans les montées ou au galop sur de petites foulées
 - Et travail des muscles antagonistes dans toute leur amplitude.

Recommandation :
 - Un cheval de dressage doit aussi galoper à l'extérieur le nez étendu et si possible sauter de petits obstacles.

Les règles à respecter (2/2)

- **Attention à la spécialisation**

- Développer la musculature générale même si le cheval est hyper spécialisé comme les chevaux de spectacle.
 - Gage d'équilibre et d'harmonie musculaire qui contribue à réduire les risques tendineux.

Recommandation :

- Débuter le renforcement musculaire avant de se spécialiser et avant de développer la poussée des postérieurs.
- Musculation générale et spécifique conduites parallèlement ;

- **Rechercher le relâchement**

- Décontracté afin de laisser les muscles jouer dans toute leur amplitude.

Recommandations :

- en renforcement musculaire, utiliser les exercices que le cheval exécute le plus facilement,
- découverte de ses amplitudes dans un état de faible stress

QUELQUES EXEMPLES CHEZ LE CHEVAL



Diversité des exercices

- Règle 1 : varier les conditions
 - différentes longueurs ou vitesses d'allongement des muscles, contractions concentrique et excentrique mixées.
- Quelques exemples :
 - Quelques foulées d'épaule en dedans puis trot allongé sur le cercle ;
 - les muscles travaillent dans différentes tensions, longueurs et vitesses d'exécution ;
 - Quelques foulées d'épaule en dedans suivies d'un appuyer,
 - les muscles abducteurs travaillent successivement comme agonistes et antagonistes.
 - Quelques foulées de reculer, repartir au trot, en main ou monté :
 - dans le reculer, les muscles habituellement sollicités pour la seule élévation du membre se doivent de contribuer à mouvoir la masse du cheval.

Un mouvement juste pour être utile

- Règle 2 : qualité du mouvement
- Quelques exemples :
 - “Epaule en dedans » sur trois pistes (et non quatre pistes)
 - pour garder un bon placement du postérieur et lui permettre de développer une poussée utile ;
 - “Appuyer” en équilibre et en avançant,
 - pour alléger l'épaule interne et lui permettre de s'élever et de progresser vers l'avant. C'est la condition indispensable pour pouvoir ensuite augmenter la poussée.

Attitude dépend du niveau de dressage

- L'encolure monte progressivement
 - en fonction de la souplesse et de la force du dos du cheval ;
- L'angle « tête - encolure » se ferme progressivement
 - pour ne pas contrarier l'équilibre et l'avancée des postérieurs sous la masse ;
- Le cheval doit rester léger et décontracté
 - se tenant sans l'aide des aides du cavalier pour développer sa musculature.

« On muscle le cheval pas le cavalier »

Faire se succéder étirements et contractions

- Règle : La série d'exercices doit permettre
 - d'étirer le muscle,
 - puis de le contracter
 - puis de nouveau l'étirer.
- Quelques exemples :
 - Pirouette au galop suivie d'une extension de l'allure sur une encolure basse,
 - Allure du « passage » suivie d'un cercle au trot ou galop avec extension de l'encolure,
 - Galop à faux suivi d'une courbe opposée au galop juste ou un galop moyen bien droit et en équilibre.

Planifier ces exercices

- Placer un cycle de renforcement musculaire en dehors de la saison de compétition
 - Un vrai cycle entraîne inéluctablement de la fatigue et donc des phases de récupération importantes.
- Privilégier le travail volontaire en phase de précompétition
 - le travail en concentrique met en œuvre une activité électrique nettement supérieure au travail en pliométrie, il favorise la vitesse du geste.

Conclusion et règles d'or

- Attitude juste et décontraction
- Développer la force des épaules par la mobilité avant celle de l'arrière main
- Progressivité du relèvement de l'encolure et de la fermeture de l'angle tête encolure,
- Transmission correcte de la poussée des postérieurs aux épaules avant toute spécialisation.

Pour aller plus loin



IFCE/notre offre/connaissances/Equitation

Ouvrages

- GALLOUX P. : Concours complet d'Equitation (Belin) 2010
- COMETTI G. : Les méthodes de développement de la force (2005) UFR STAPS de Dijon
- DENOIX JM, PAILLOUX JP. : Kinésithérapie du cheval (291p), Maloine 1997
- DENOIX JM : Biomécanique et gymnastique du cheval (190p), Vigot 2014
- KARL P. : Dérives du dressage moderne (159p) Belin 2006

- Revoir les web conférences
IFCE/notre offre/connaissances
 - Rubrique Equi Vod
- Pour des questions complémentaires
 - Info-haras@ifce.fr

Prochaine web conférence :
Le servage du poulain
Expert : Léa Lasande
jeudi 5 octobre 18h30

Prochaine web conférence
« Equitation »
Le plan de formation fédéral -
Expert : Eloïse Legendre
mardi 17 octobre 11h30