

INTERETS DU CARDIOFREQUENCEMETRE DANS L'ENTRAÎNEMENT DU TROTTEUR

PLAN

QUELQUES NOTIONS DE PHYSIOLOGIE

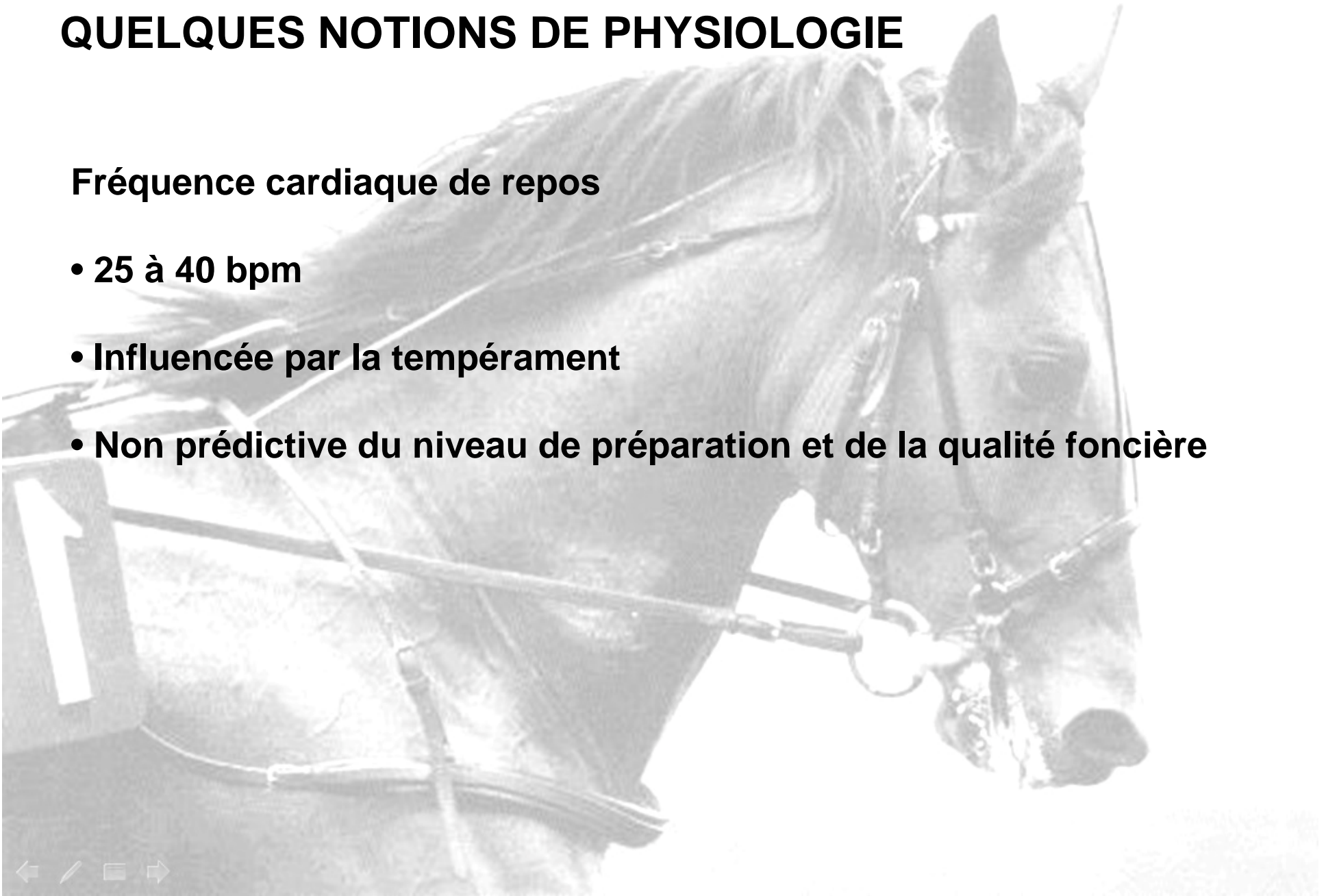
INTERETS PRATIQUES



QUELQUES NOTIONS DE PHYSIOLOGIE

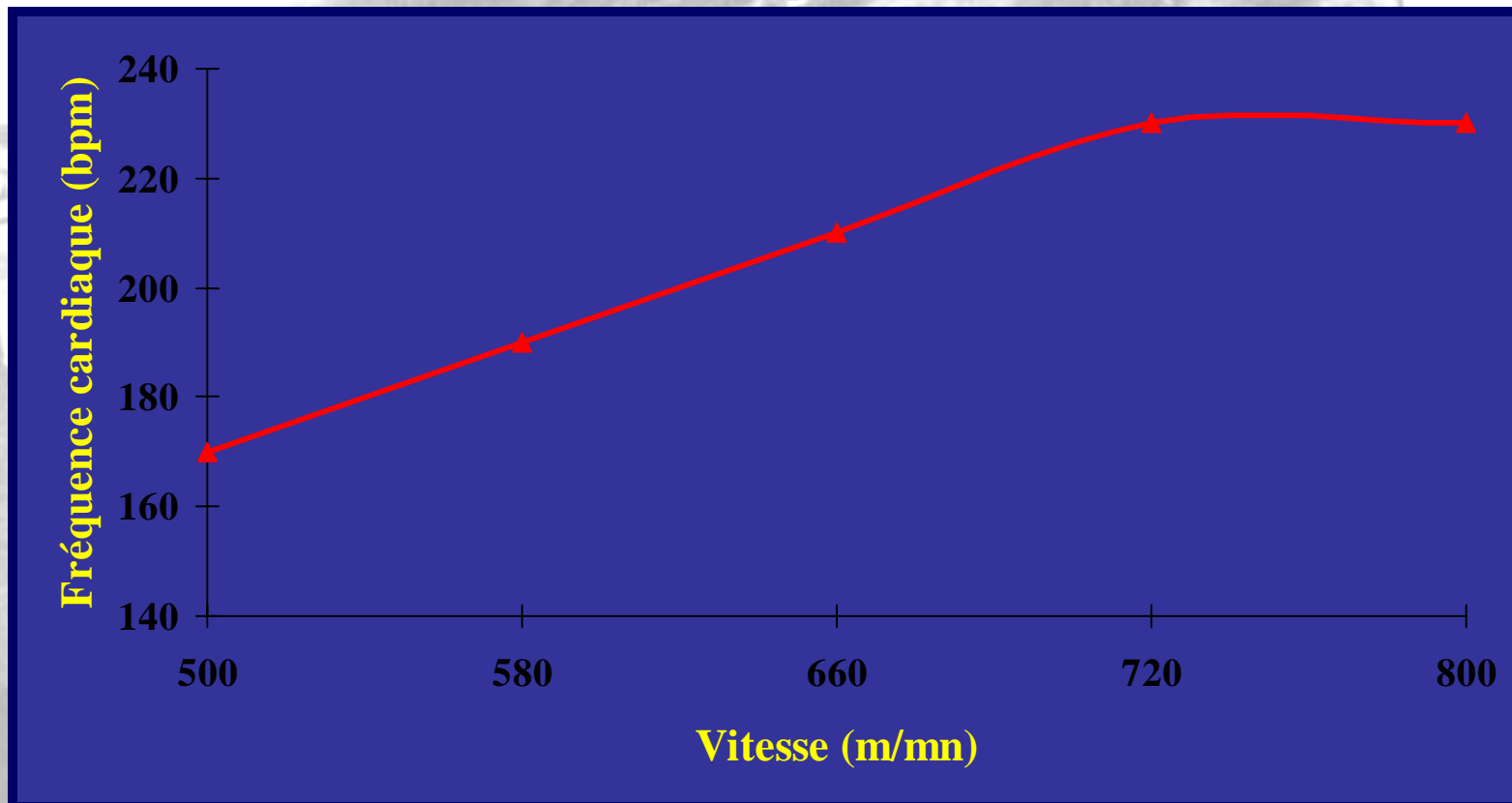
Fréquence cardiaque de repos

- 25 à 40 bpm
- Influencée par la tempérament
- Non prédictive du niveau de préparation et de la qualité foncière



QUELQUES NOTIONS DE PHYSIOLOGIE

- Fréquence cardiaque à l'exercice



QUELQUES NOTIONS DE PHYSIOLOGIE

Fréquence cardiaque maximale

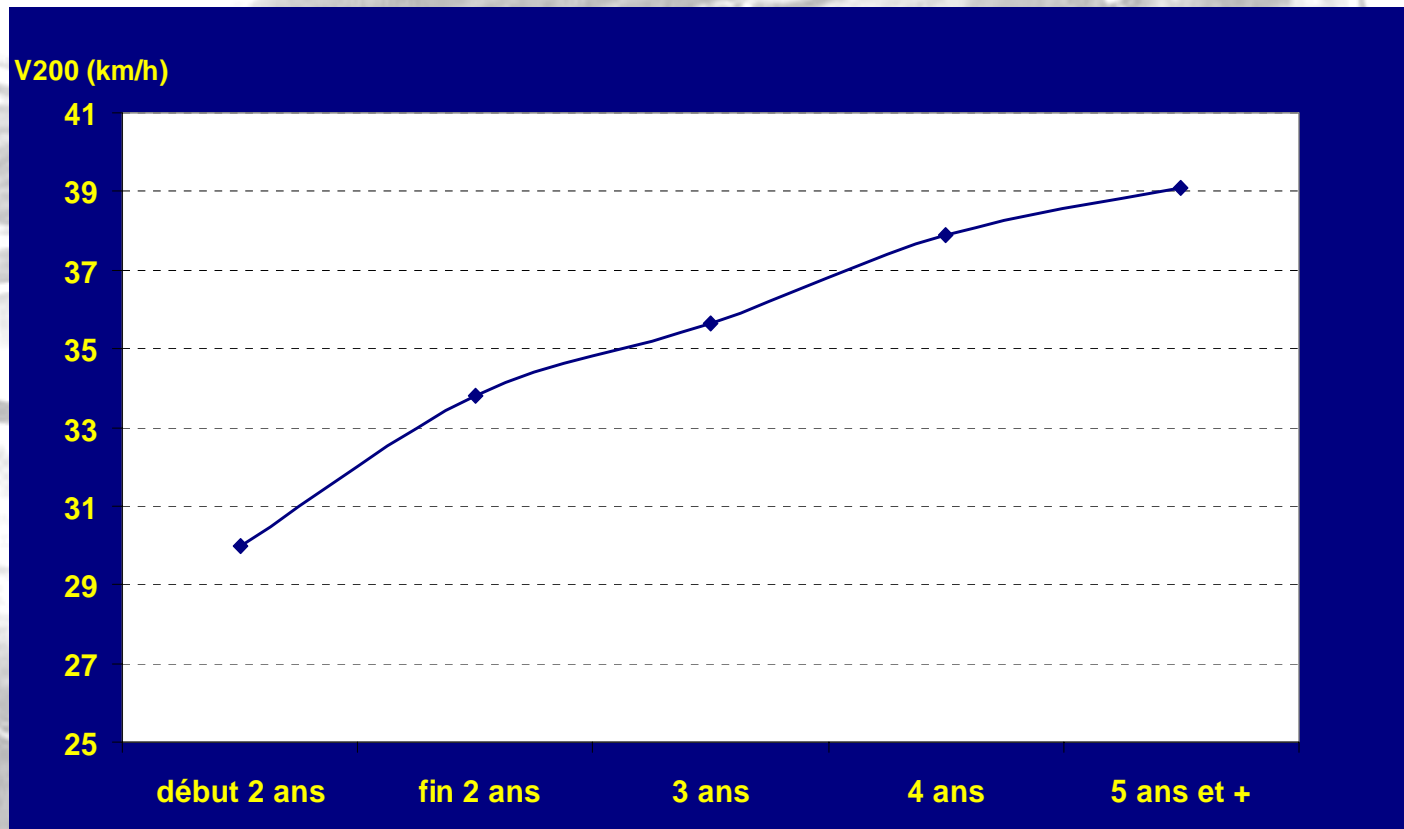
- de 215 à 256 bpm chez des chevaux de course
- pas modifiée par l'entraînement



QUELQUES NOTIONS DE PHYSIOLOGIE

Facteurs de variation intrinsèques :

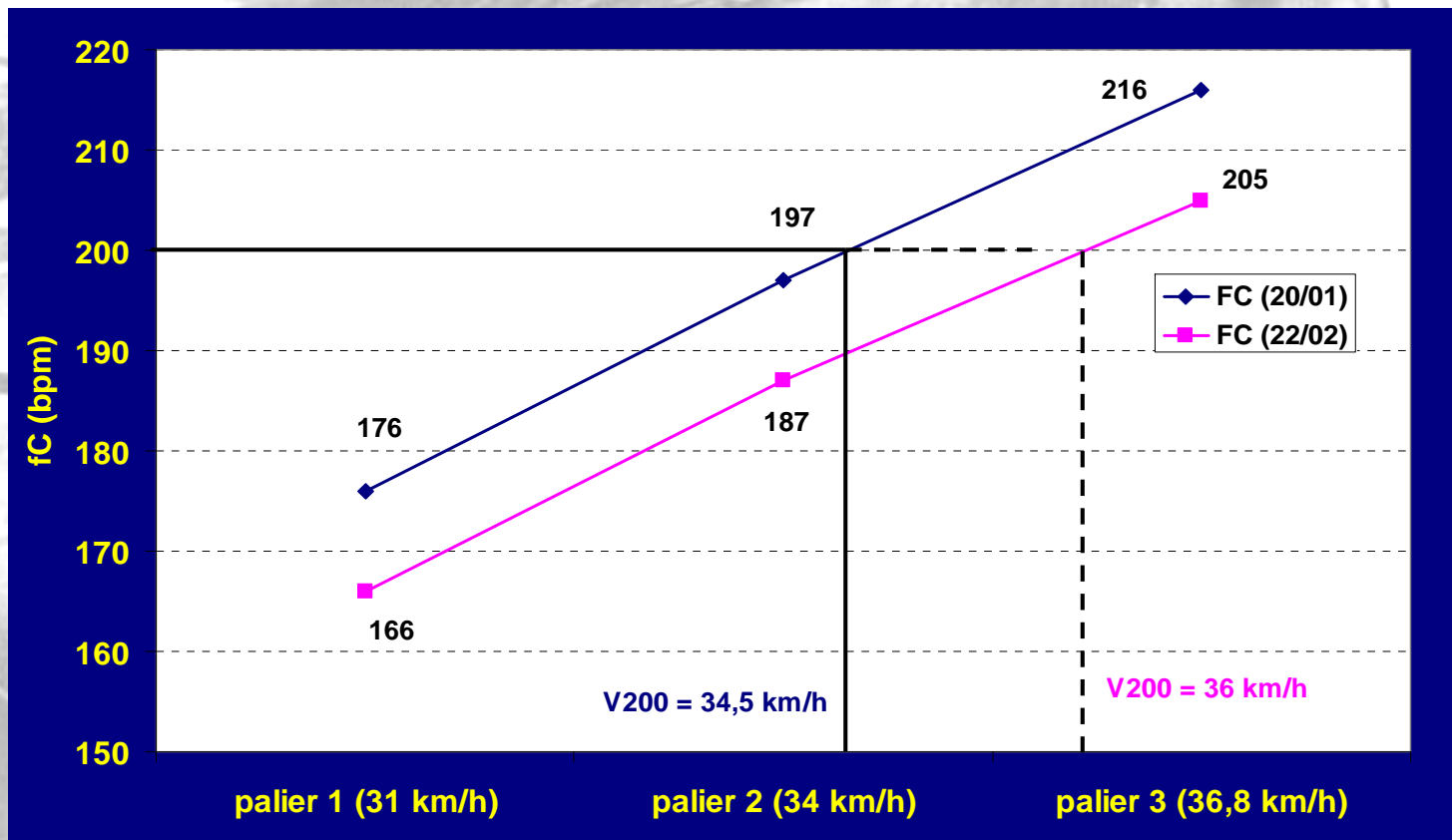
↳ âge



QUELQUES NOTIONS DE PHYSIOLOGIE

Facteurs de variation intrinsèques :

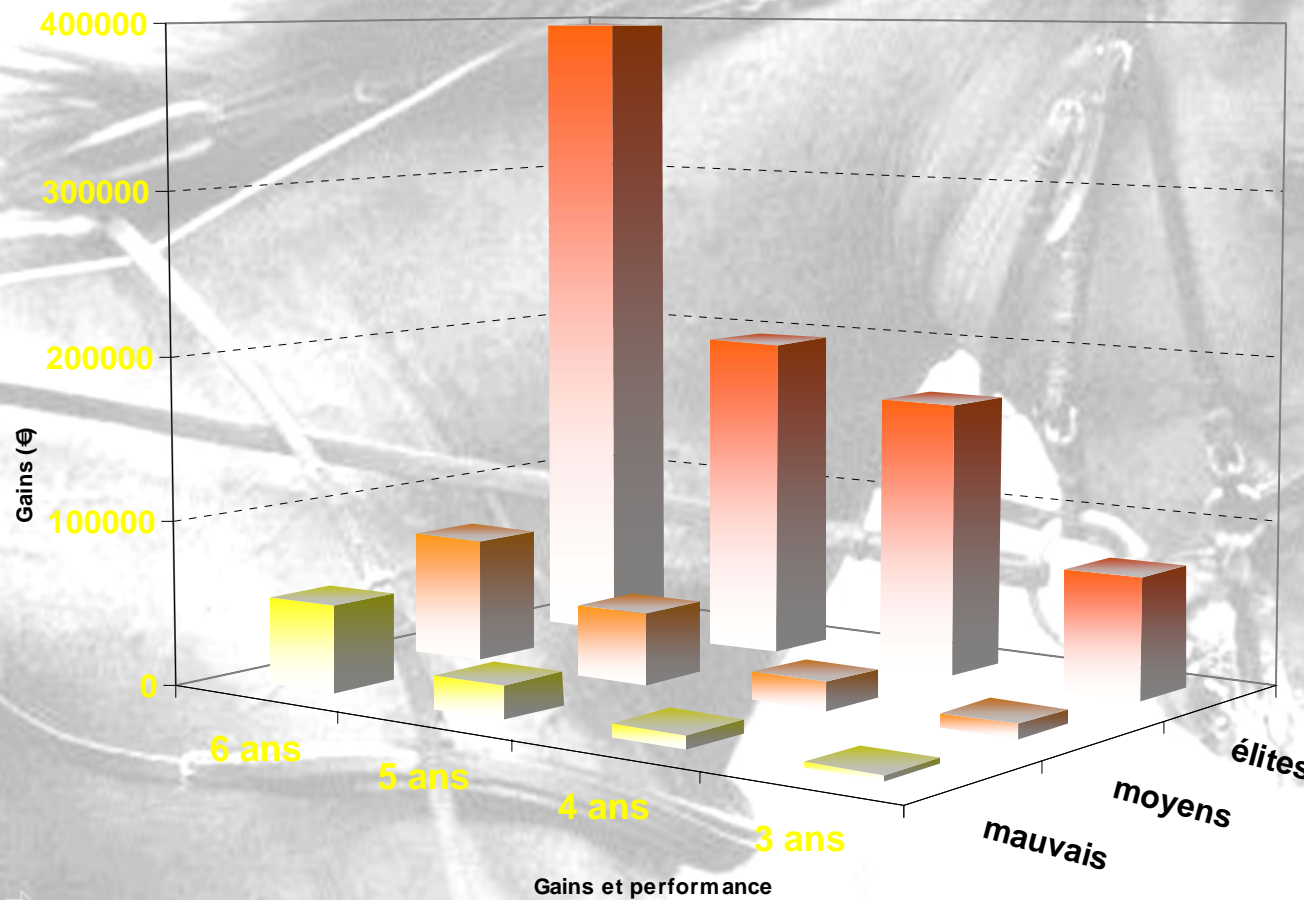
↳ le niveau de condition physique

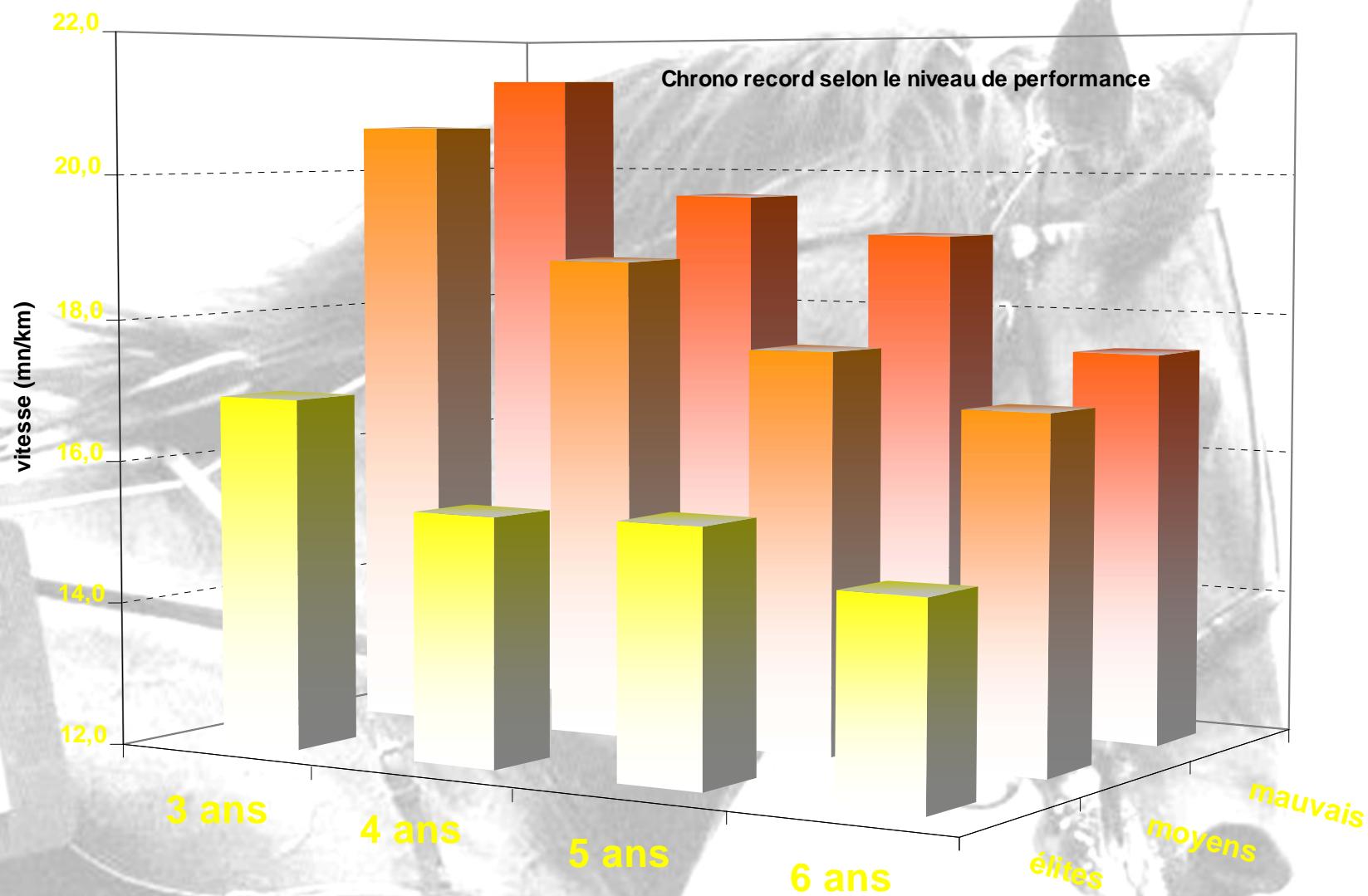


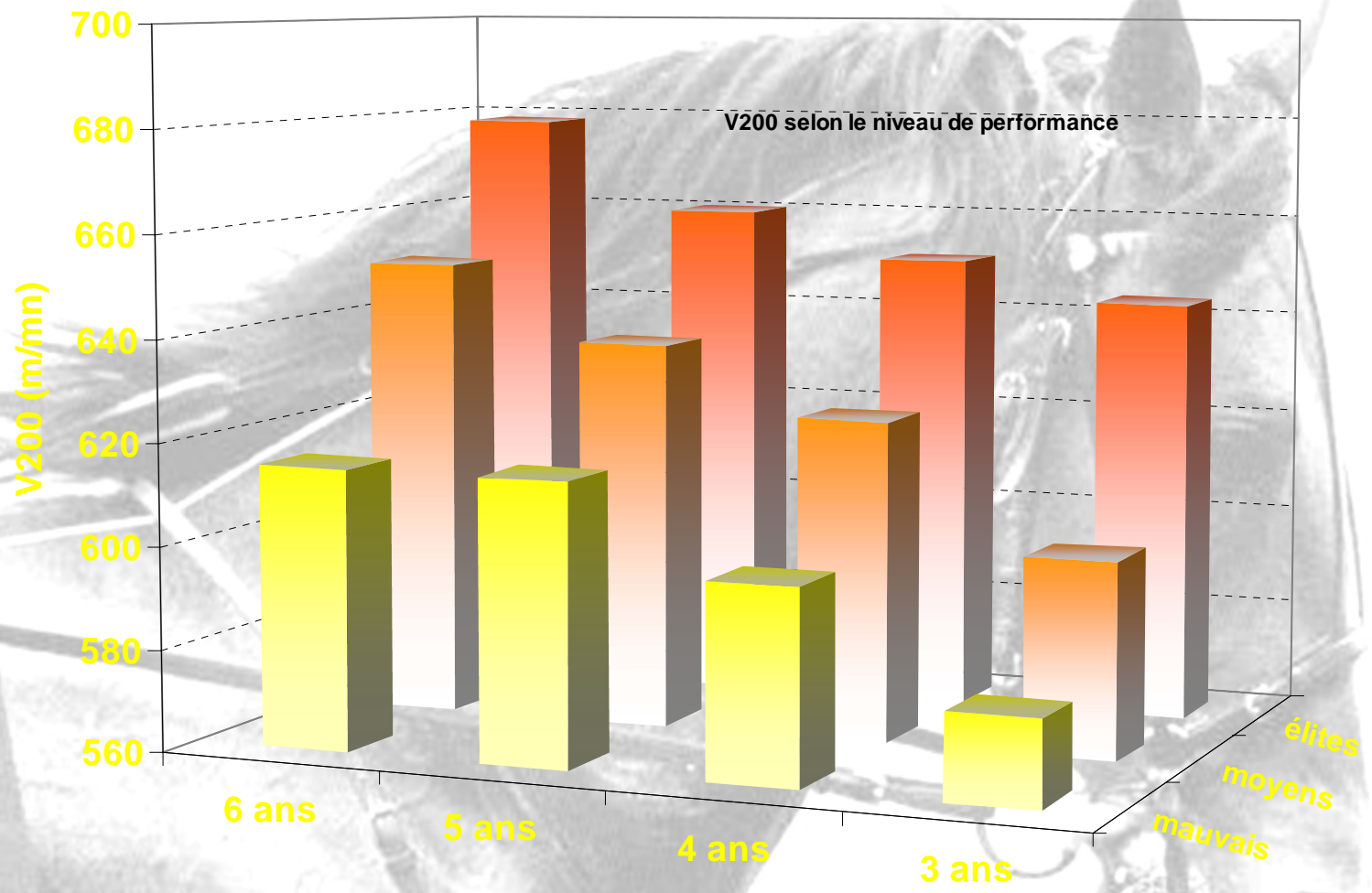
QUELQUES NOTIONS DE PHYSIOLOGIE

Facteurs de variation intrinsèques :

↳ «la qualité foncière»







QUELQUES NOTIONS DE PHYSIOLOGIE

Facteurs de variation intrinsèques :

- la nervosité
- la douleur
- le surentraînement



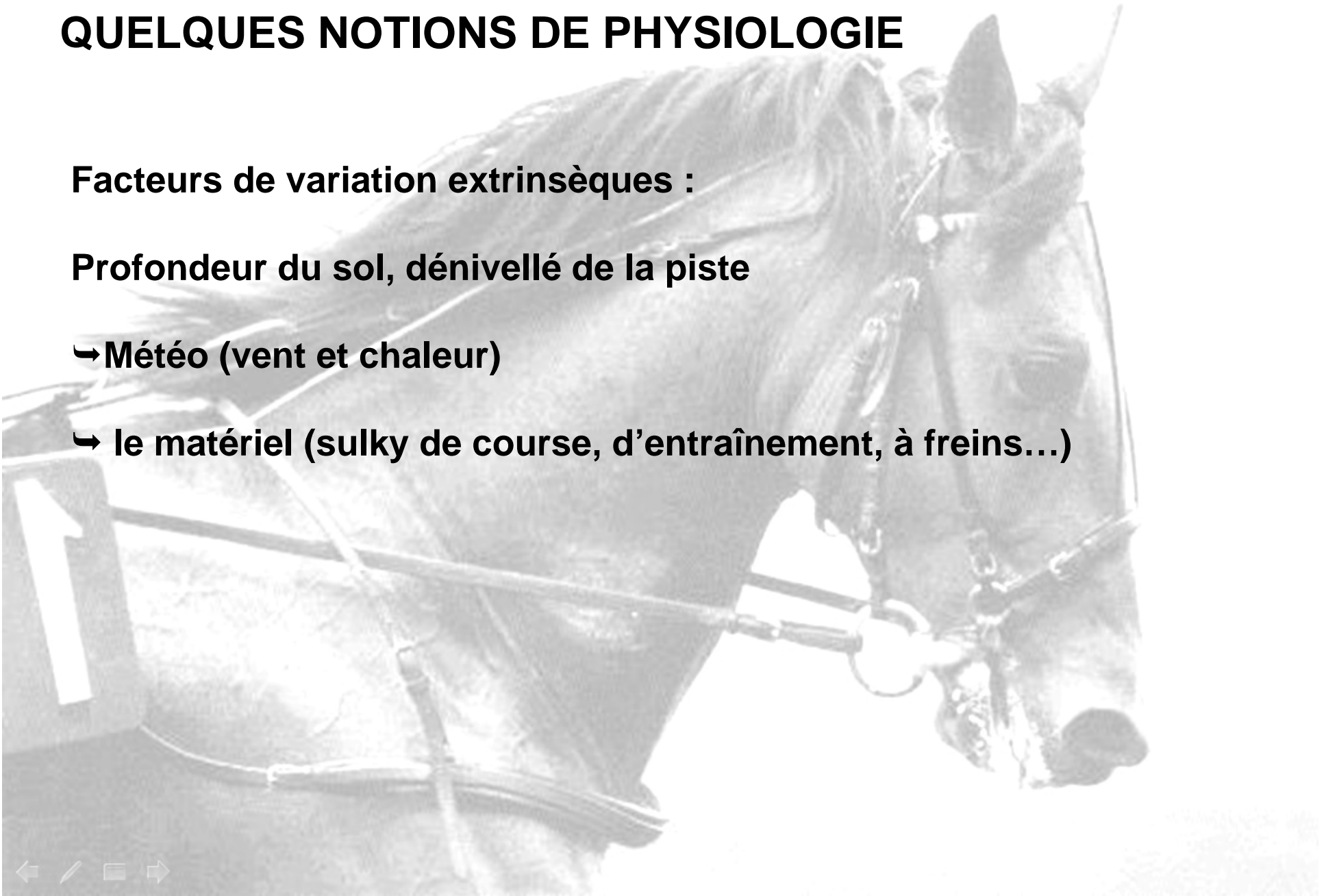
QUELQUES NOTIONS DE PHYSIOLOGIE

Facteurs de variation extrinsèques :

Profondeur du sol, dénivelé de la piste

↳ **Météo (vent et chaleur)**

↳ **le matériel (sulky de course, d'entraînement, à freins...)**

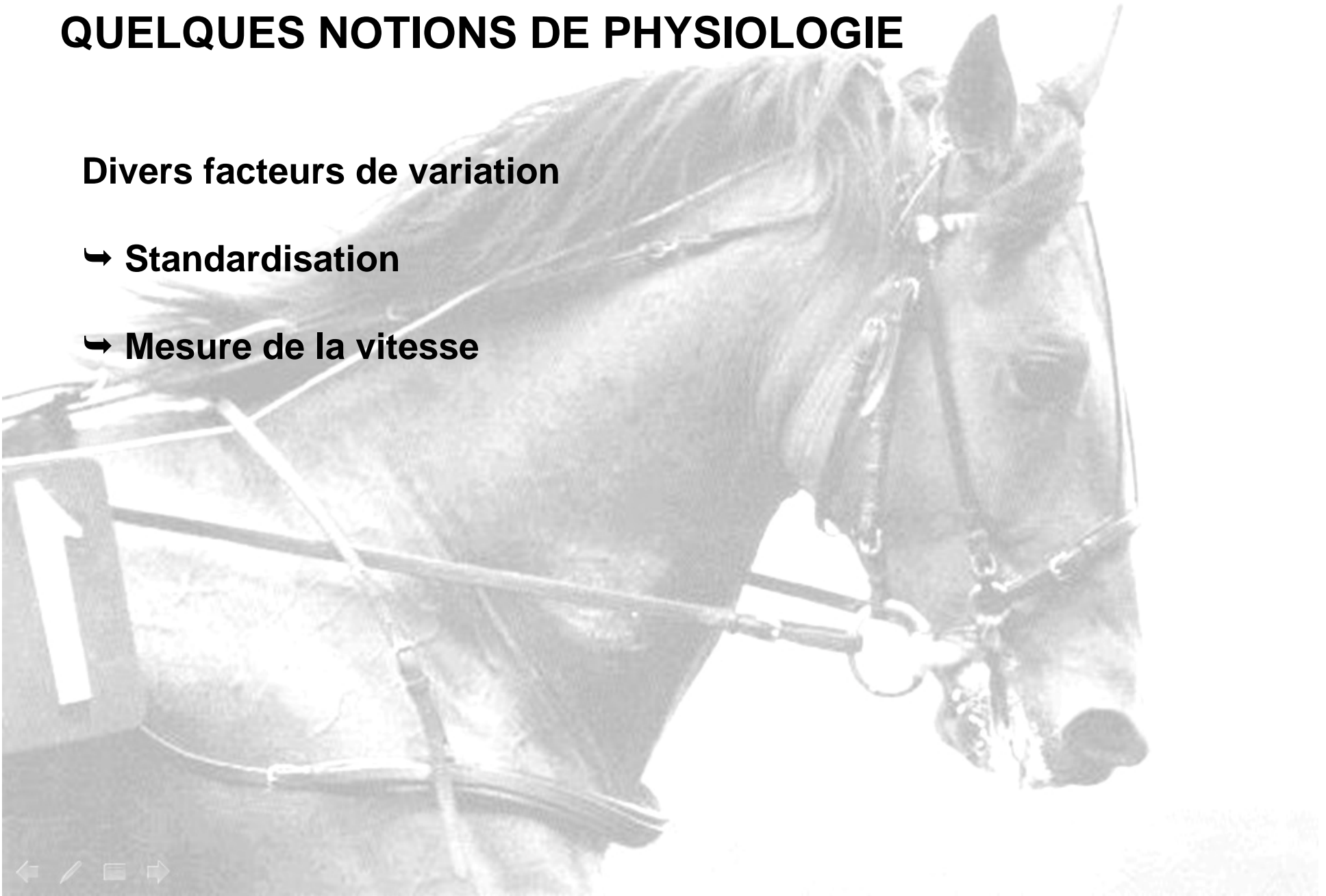


QUELQUES NOTIONS DE PHYSIOLOGIE

Divers facteurs de variation

↳ Standardisation

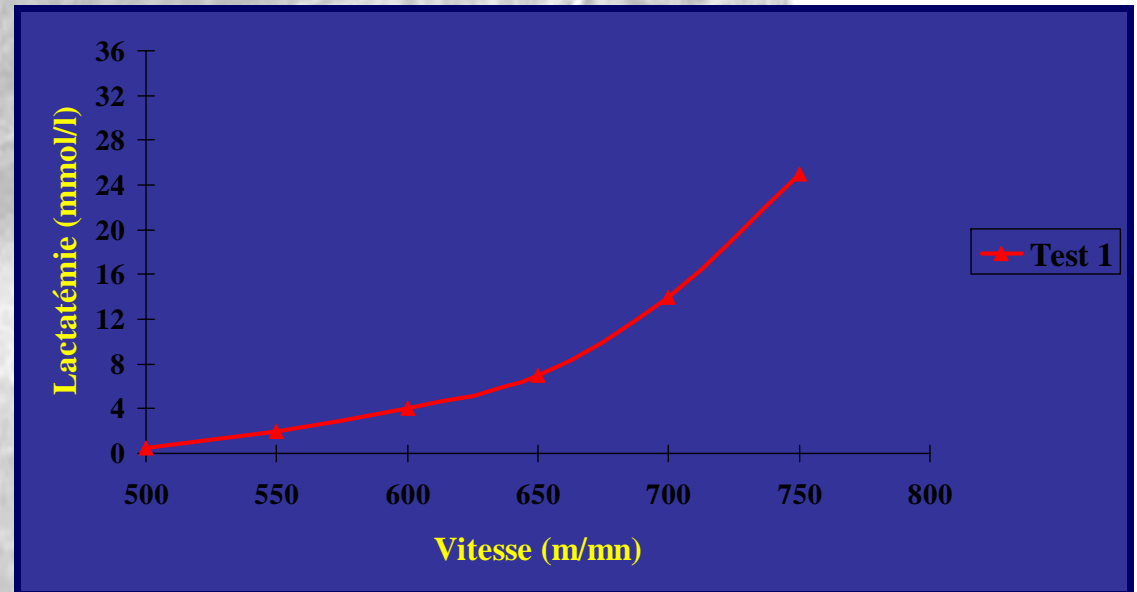
↳ Mesure de la vitesse



INTERETS PRATIQUES

- **Mesure de l'aptitude physique des jeunes chevaux**
- **Evaluation précise de la condition physique**
- **Individualisation du travail foncier**
- **Autres paramètres nécessaires...**

LA LACTATEMIE



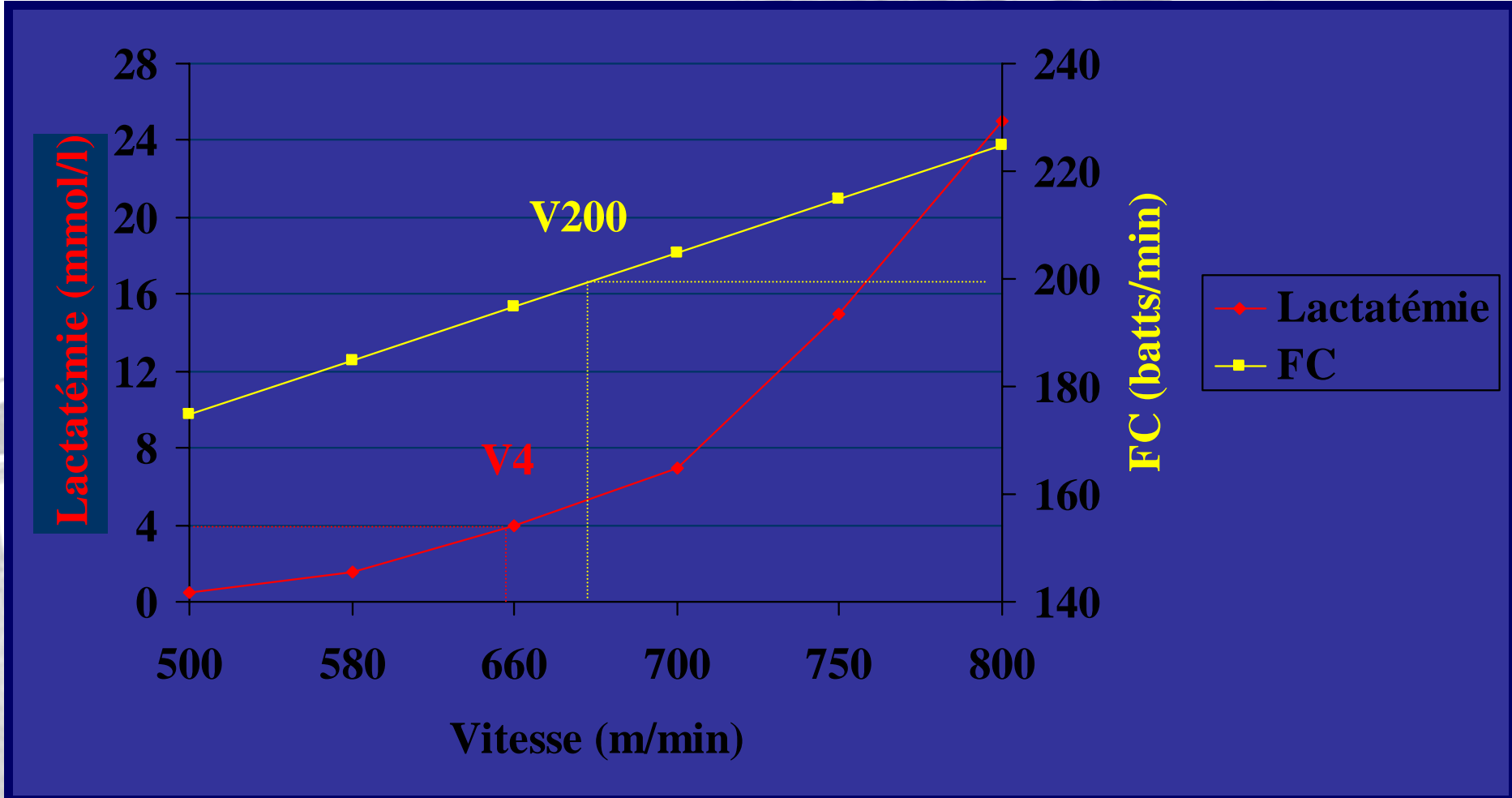
TEST D'EFFORT



Valeurs de curseur :
 Temps : 0:37:40
 FC : 133 bpm
 Dépense calorique: 0 kcal/60min
 Vitesse: 16,7 km/h

| | | | | | | |
|----------|---------------|----------|------------|-------------------------|----|--|
| Cheval | PADRE | Date | 04/02/2008 | Fréquence cardiaque | | |
| Exercice | Libre | Temps | 08:14:40 | Vitesse | | |
| Sport | Course à pied | Durée | 0:57:01.6 | | | |
| Equipe | Geslin | Distance | 16.3 km | Indice de course à pied | 86 | |
| Note | | | | Sélection | | |

Entraîneur (PADRE)



V200

= Vitesse correspondant à une FC de 200 bpm

Evaluation de l'aptitude cardiaque du cheval

Cheval sain : $V_{200} = V_4$

Si $V_{200} < V_4$ de + de 20 m/mn \rightarrow FC élevée \rightarrow Problème locomoteur



V4

= vitesse correspondante à une lactatémie de 4 mmol/l

Evaluation de la tenue du cheval

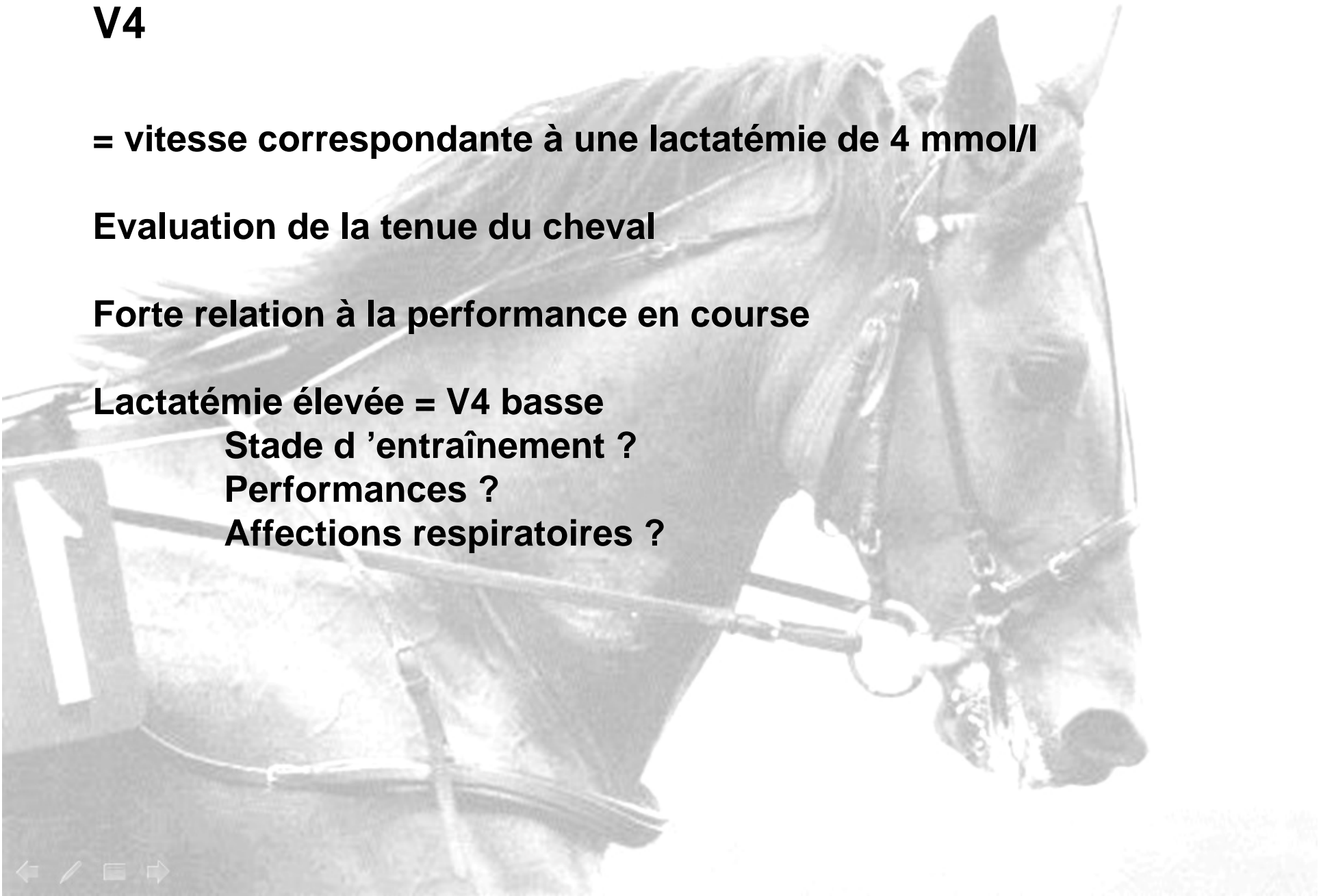
Forte relation à la performance en course

Lactatémie élevée = V4 basse

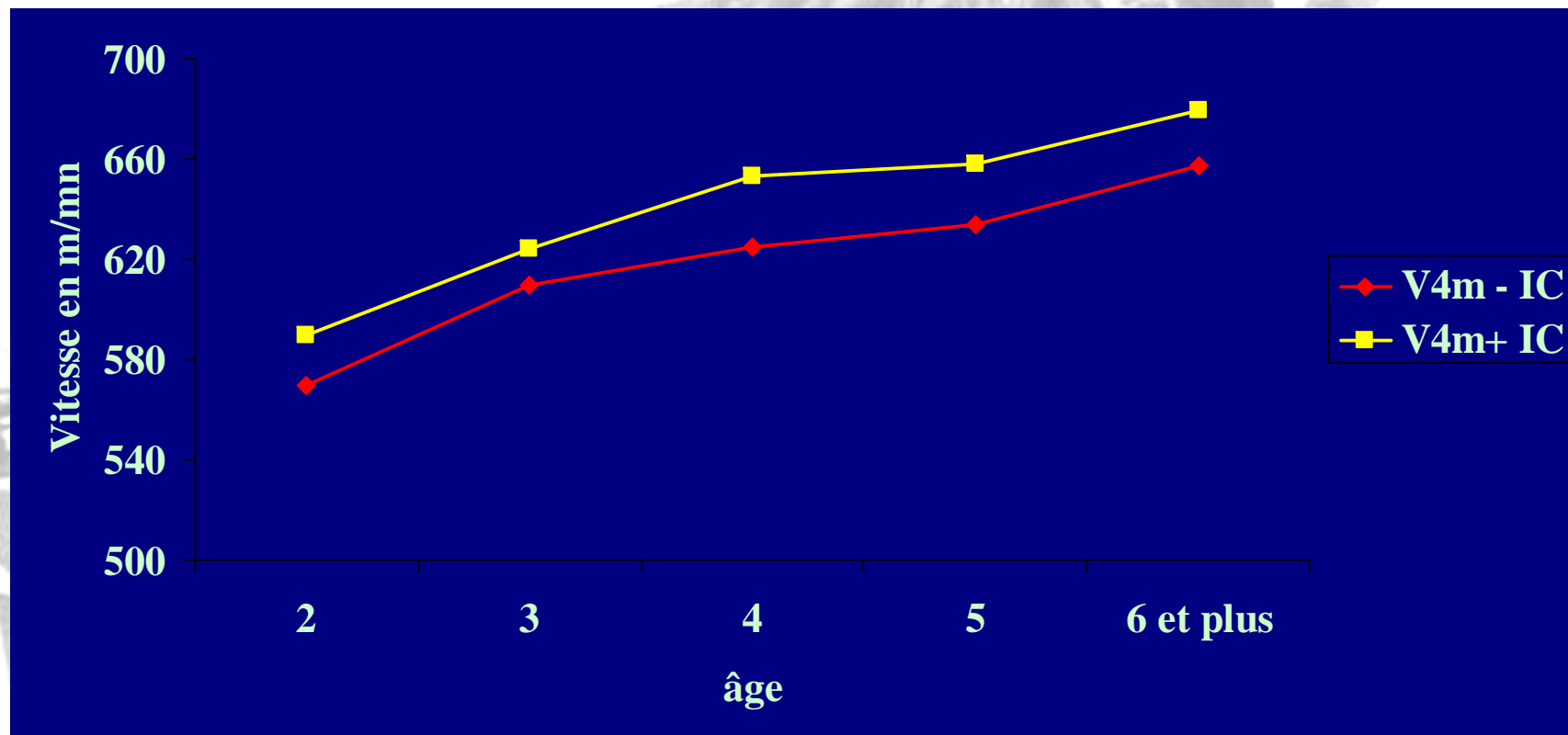
Stade d'entraînement ?

Performances ?

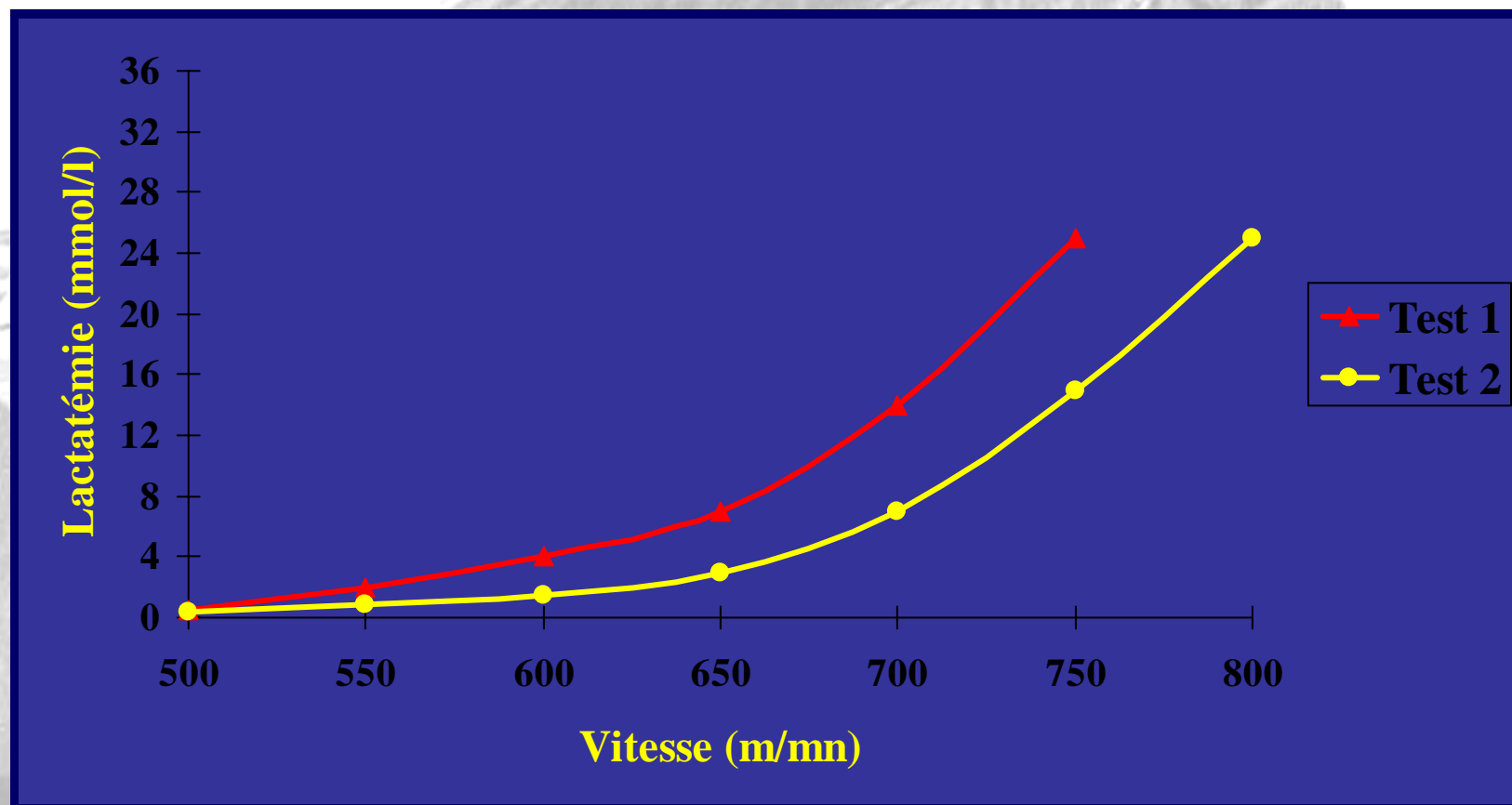
Affections respiratoires ?



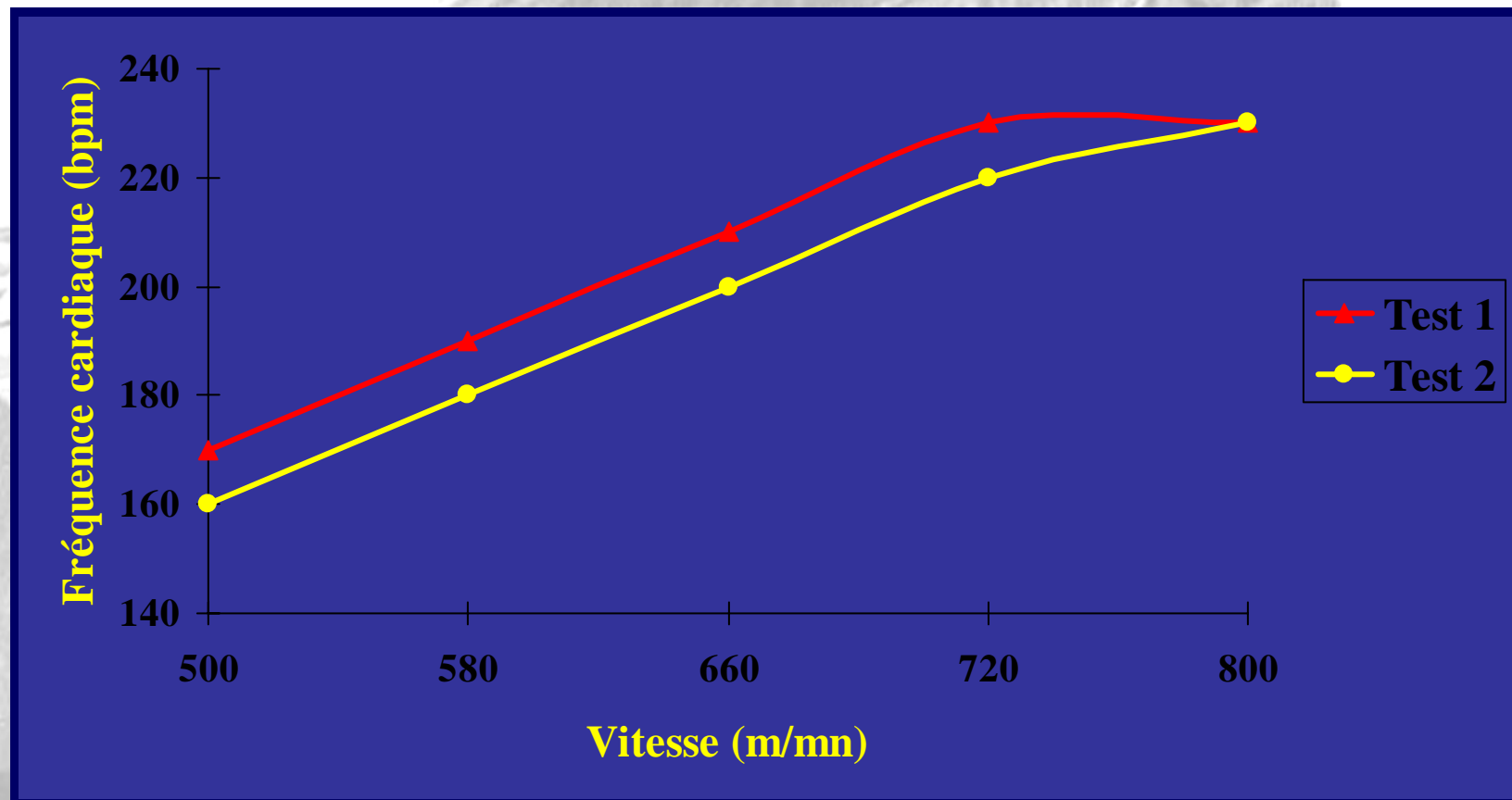
EVALUATION DE L'APTITUDE



SUIVI DE LA CONDITION PHYSIQUE



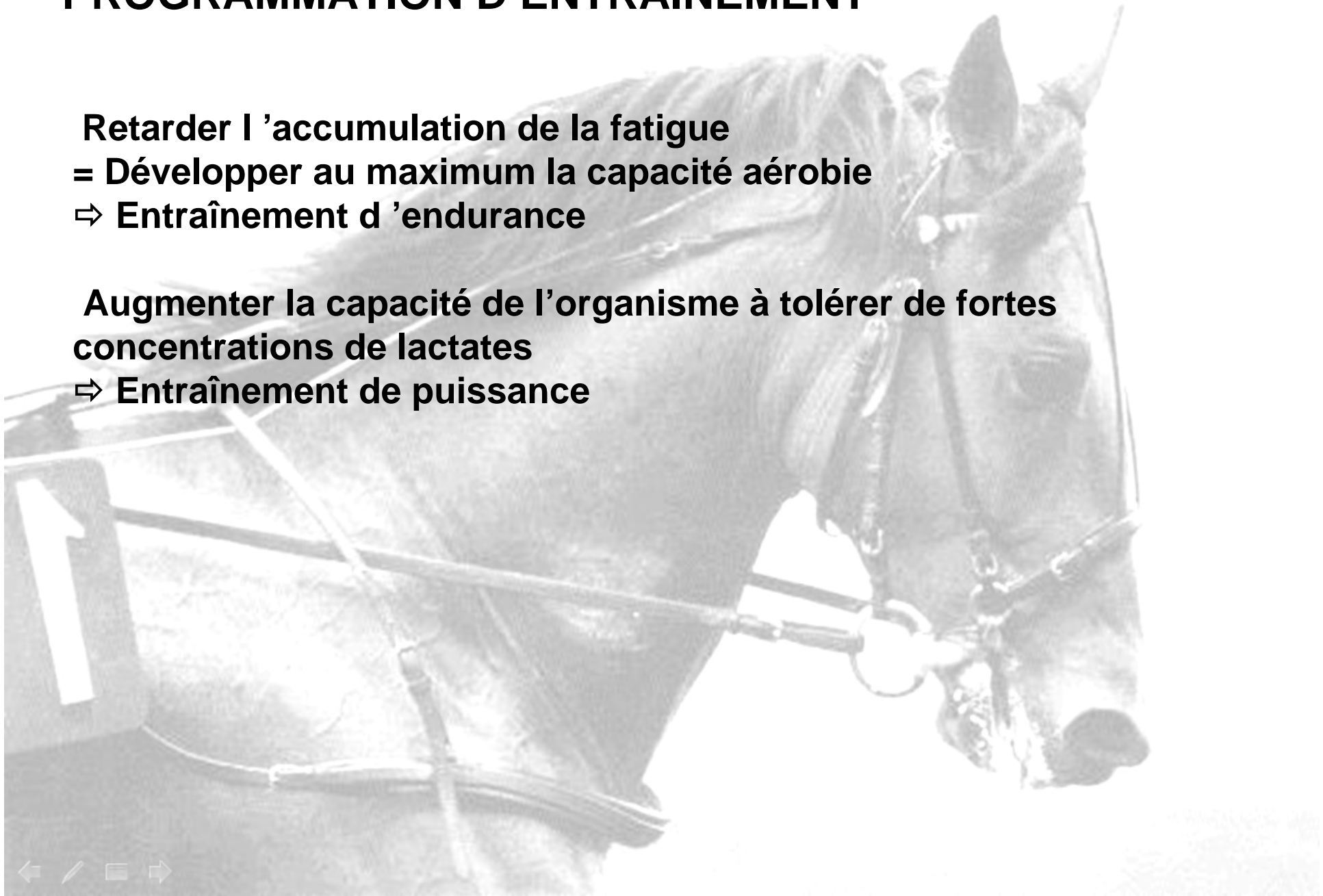
SUIVI DE LA CONDITION PHYSIQUE



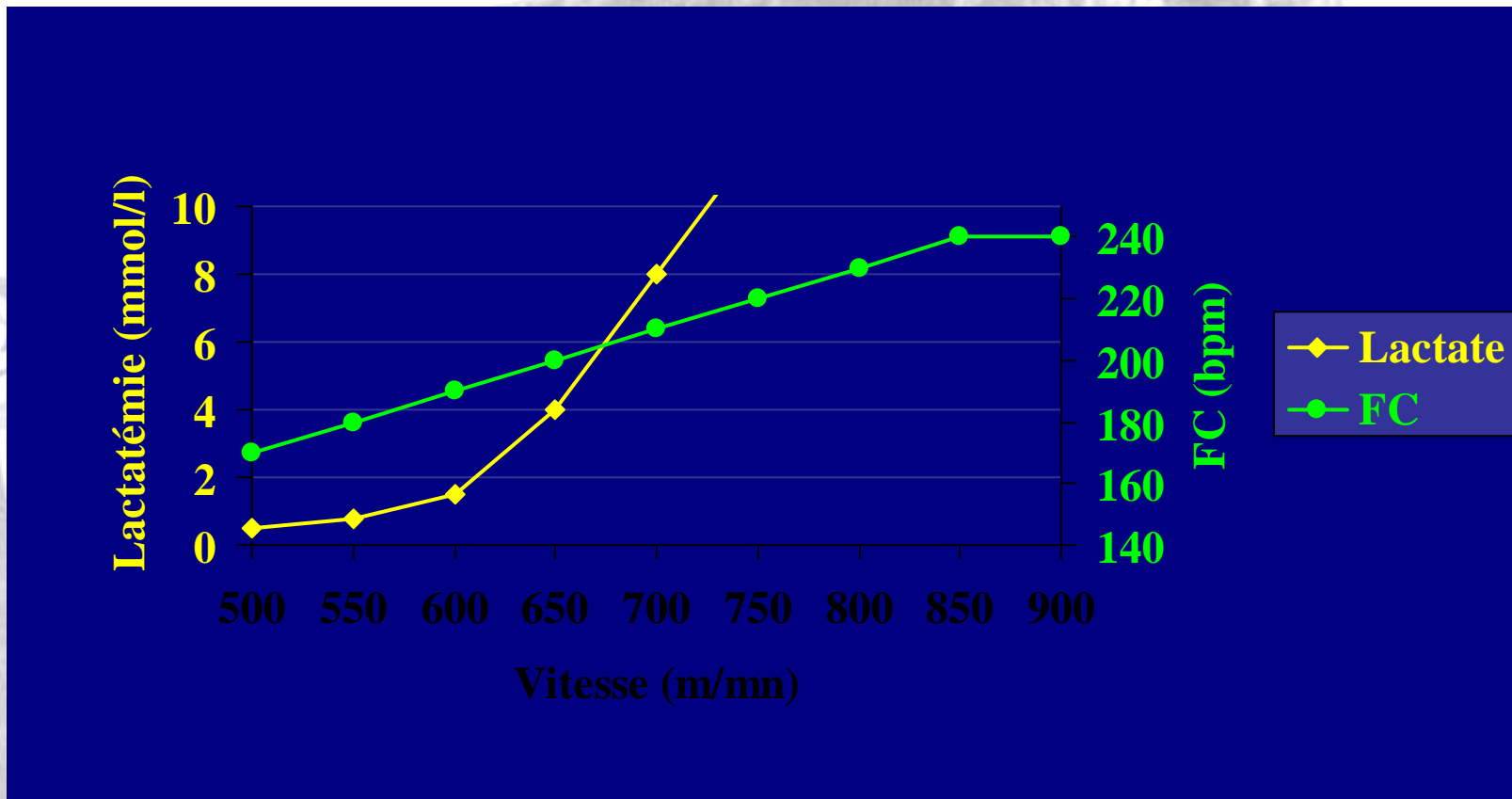
PROGRAMMATION D'ENTRAÎNEMENT

Retarder l'accumulation de la fatigue
= Développer au maximum la capacité aérobie
⇒ Entraînement d'endurance

Augmenter la capacité de l'organisme à tolérer de fortes concentrations de lactates
⇒ Entraînement de puissance



DETERMINATION DES SEUILS



INTERETS DES FC DE TRAVAIL

- Individualiser la charge de travail
- Augmenter la précision de la charge (changement de piste)



CONCLUSION

Aide à l'entraîneur pour la sélection des jeunes chevaux et pour la gestion de l'entraînement.

