

The background features a large, stylized Merial logo. It consists of a yellow horizontal bar at the top, a grey square in the center containing the word "MERIAL" in white, and a light blue semi-circle at the bottom. The word "MERIAL" is partially obscured by the yellow bar and the text overlay.

MERIAL

MERIAL VOTE VACCINATION EQUINE

www.merial.com



Introduction

MERIAL



www.merial.com



Plan

- La grippe équine
 - Symptômes
 - Épidémiologie
 - Prévention et vaccination
- La rhinopneumonie
 - Symptômes
 - Épidémiologie
 - Prévention et vaccination
- Les bonnes pratiques de la vaccination

Plan

- La grippe équine
- La rhinopneumonie
- Les bonnes pratiques de la vaccination

www.merial.com



Question 1

- Votre cheval attrape la Grippe. A quoi vous attendez vous ?
 - Devoir l'isoler pendant plusieurs semaines
 - Perdre beaucoup d'argent
 - Attraper vous-même la maladie
 - Des séquelles sur sa santé et ses capacités respiratoires
 - Que les chevaux de votre voisins l'attrapent aussi

www.merial.com



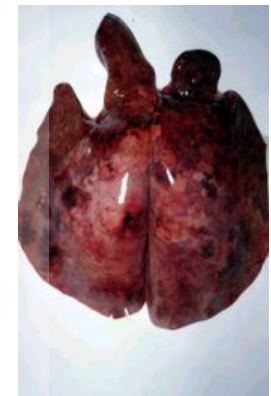
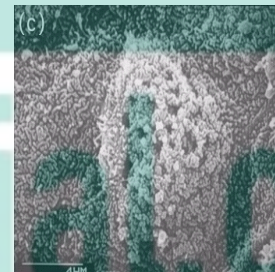
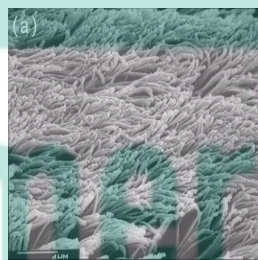
La grippe équine : une maladie

- Virus :.....H3N8 Spécifique au cheval
- Transmission :...voie aérienne (éternuements, toux)
 - Durée de vie du virus : 8 jours dans les sécrétions
 - Virus sensible dans le milieu extérieur (quelques jours)
 - Contamination directe : 32 m
 - Contamination indirecte : vêtements, chaussures, matériel...
- Signes :
 - Hyperthermie (40 à 41°C) pendant 4/5 jours
 - Jetage séreux puis muco - purulent
 - Toux sèche et douloureuse 2 à 3 semaines
 - Abattement
 - Symptômes réduits ou inapparents chez les chevaux vaccinés.



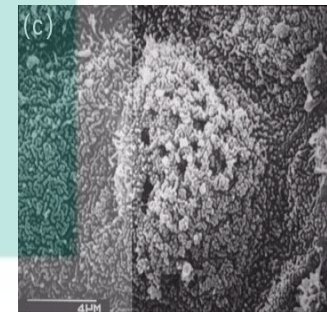
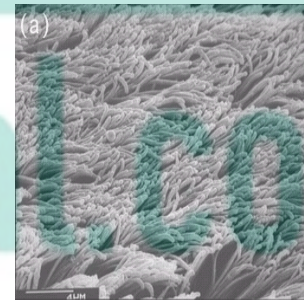
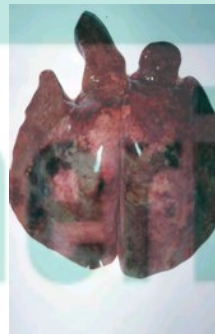
La grippe équine

- ...des complications et des séquelles
 - Complications bactériennes : pneumonie...
 - Récupération longue (plusieurs mois)
 - Œdème pulmonaire... myocardite... mort
 - Evolution possible vers la chronicité: toux, dyspnée , « Emphysème »
 - Intolérance à l'effort



La grippe équine

- Des conséquences économique
 - Les épreuves sont suspendues
 - Les centres sont fermés
 - Les transactions sont bloquées
 - Les déplacements de chevaux sont perturbés (sport, élevage, loisir...)



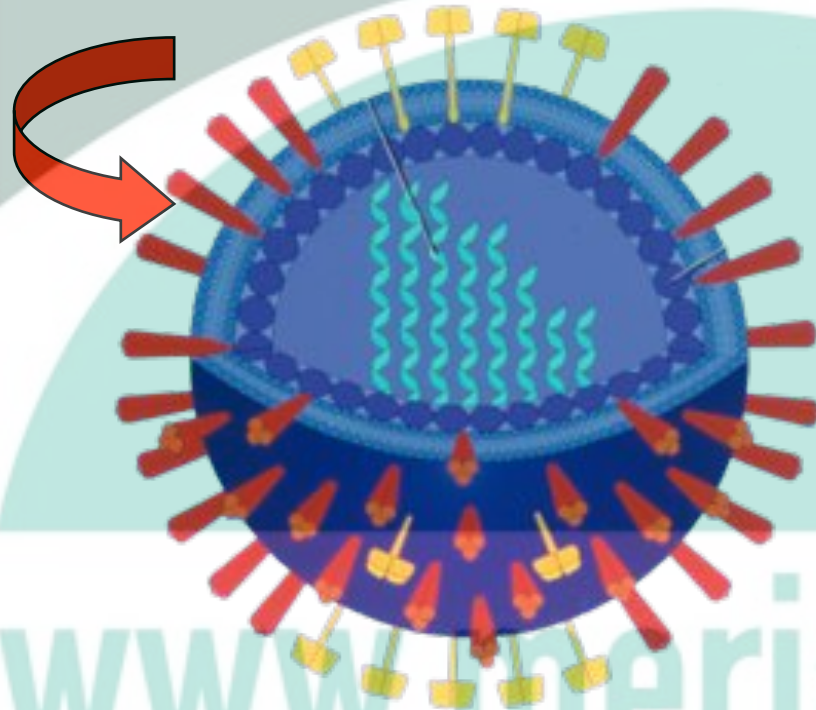
La grippe : une maladie cosmopolite avec des épidémies majeures

- Atteint en quelques jours tous les individus non vaccinés de l'écurie
- Plutôt en saison froide (hiver et printemps)
- Tout âge
- Dernière grand épidémie : l'Australie
 - un pays où la vaccination n'était pas obligatoire



Structure et morphologie du virus

Neuraminidase (N)
↓
Haemagglutinin (H)



H7N7
(equi-1)

H3N8
(equi-2)

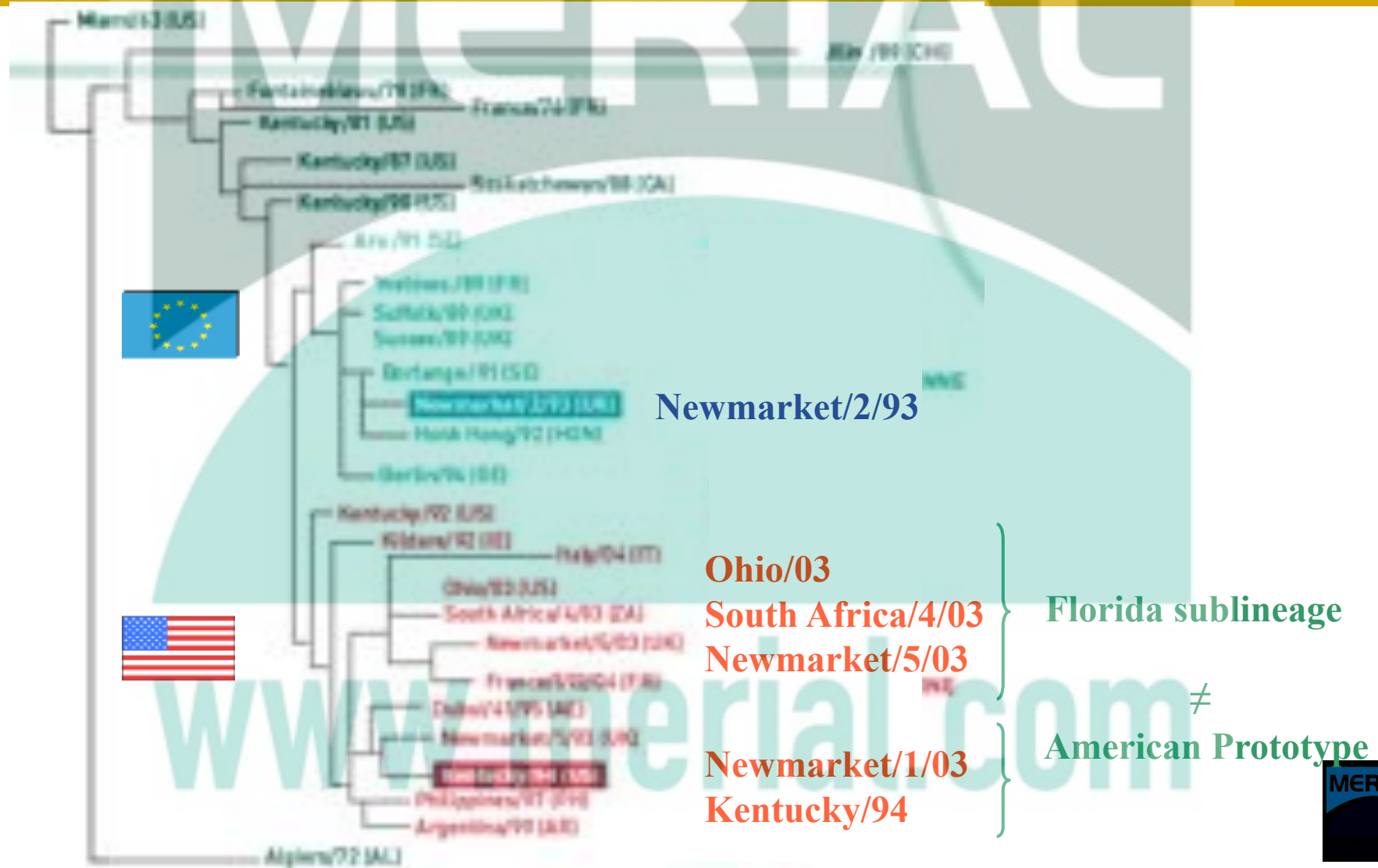
H1	X	X		X
H2	X			X
H3	X	X	X	X
H4				X
H5				X
H6				X
H7			X	X
H8				X
H9				X
H10				X
.				.
.				.
.				.
H16				X
N1	X	X		X
N2	X	X		X
N3				X
N4				X
N5				X
N6				X
N7			X	X
N8			X	X
N9				X



Deux sous-types chez les équidés

- A /equi-1 = **H7N7** disparu aujourd'hui
- A /equi-2 = **H3N8**
 - **Épidémies persistantes dans le monde entier depuis 30 ans**
 - **Dérive antigénique => deux lignées dites américaine et européenne**
 - La lignée européenne est stable depuis plusieurs années
 - La lignée américaine mute plus souvent et se divise en trois : Florida, Kentucky et Argentina
actuellement ce sont les virus de type « Florida » qui dominent
 - Les souches virales actuelles sont suffisamment différentes des souches vaccinales « anciennes » pour qu'on les qualifie d'hétérologues entre elles.

Les différentes souches de H3N8



Question 2

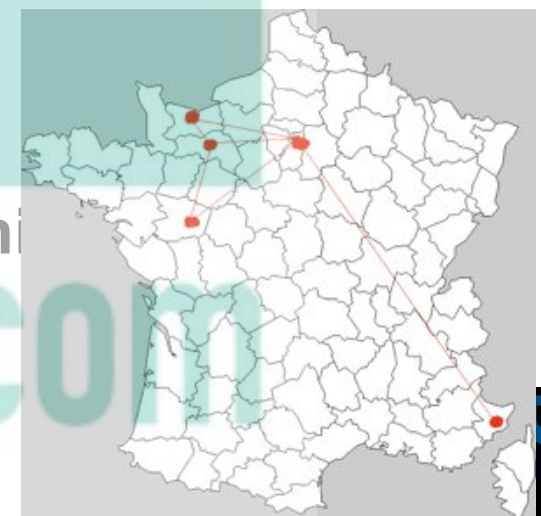
- De quand date la dernière épidémie de grippe en France
 - Il y a plus de 10 ans
 - Il y a 2 ans
 - Il y a quelques mois
 - Matusalem

www.merial.com



Février 2009 : la grippe équine touche la France

- 5 départements français touchés
 - Région parisienne : l'épidémie démarre au centre d'entraînement de Grosbois
 - Orne, Calvados, Maine et Loire
 - Alpes maritime : centre d'entraînement de Cagnes sur mer
- Virus identifiés :
 - H3N8, lignée américaine
 - Sous lignée Florida, proches de Ohio



www.merial.com

Grippe équine : la réglementation française

- Vaccination obligatoire pour les épreuves et dans les centres d'entraînement
 - Élevage (arrêté du 10 janvier 2001)
 - Sport (arrêté du 6 juin 2002)
 - Courses (Code des Courses au Trot et au Galop)
 - Hippodromes, centres d'entraînement : obligatoire
- Vaccination fortement recommandée
 - Centres équestres, pensions
 - Mais aussi si le cheval est seul à la maison



Plan

- La grippe équine
- La rhinopneumonie
- Les bonnes pratiques de la vaccination

www.merial.com



Question 3

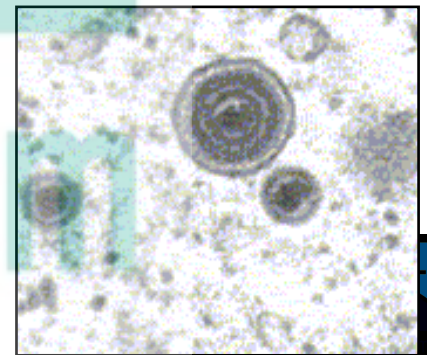
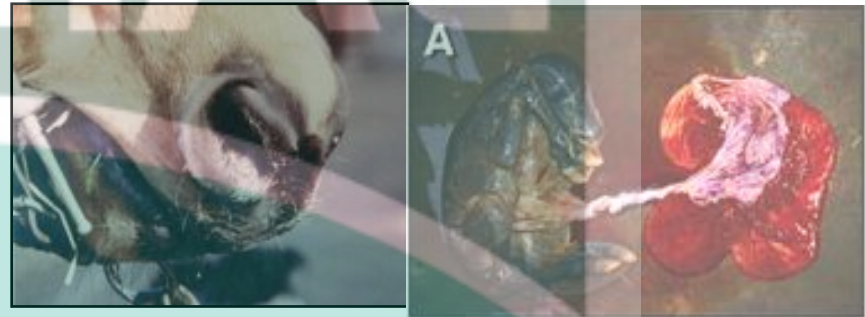
- La jument de mon voisin a avorté. La rhinopneumonie a été diagnostiquée. Que risque mon cheval, ma jument, s'ils ne sont pas vaccinés ?
 - Infection respiratoire
 - Avortement
 - Rage de dent
 - Maladie nerveuse
 - Rien du tout

www.merial.com



Rhinopneumonie ...généralités

- Maladie virale due à des virus herpès (EHV)
- 4 formes majeures :
 - Respiratoire
 - Abortive et / ou néonatale
 - Nerveuse
 - vénérienne
- Très contagieuse : atteint en quelques jours tous les individus non vaccinés de l'écurie



www.merial.com

Rhinopneumonie... épidémiologie

- Mode de contamination
 - Inhalation
 - contact avec des matières virulentes (avorton, placenta et liquides, matériel)
- Résistance du virus
 - 45j sur les poils
 - 7 à 14j dans la paille
- Incubation
 - Forme respiratoire : 2 à 7 jours
 - Forme abortive : jusqu'à 120 jours
 - Forme neurologique : 7 à 10 jours



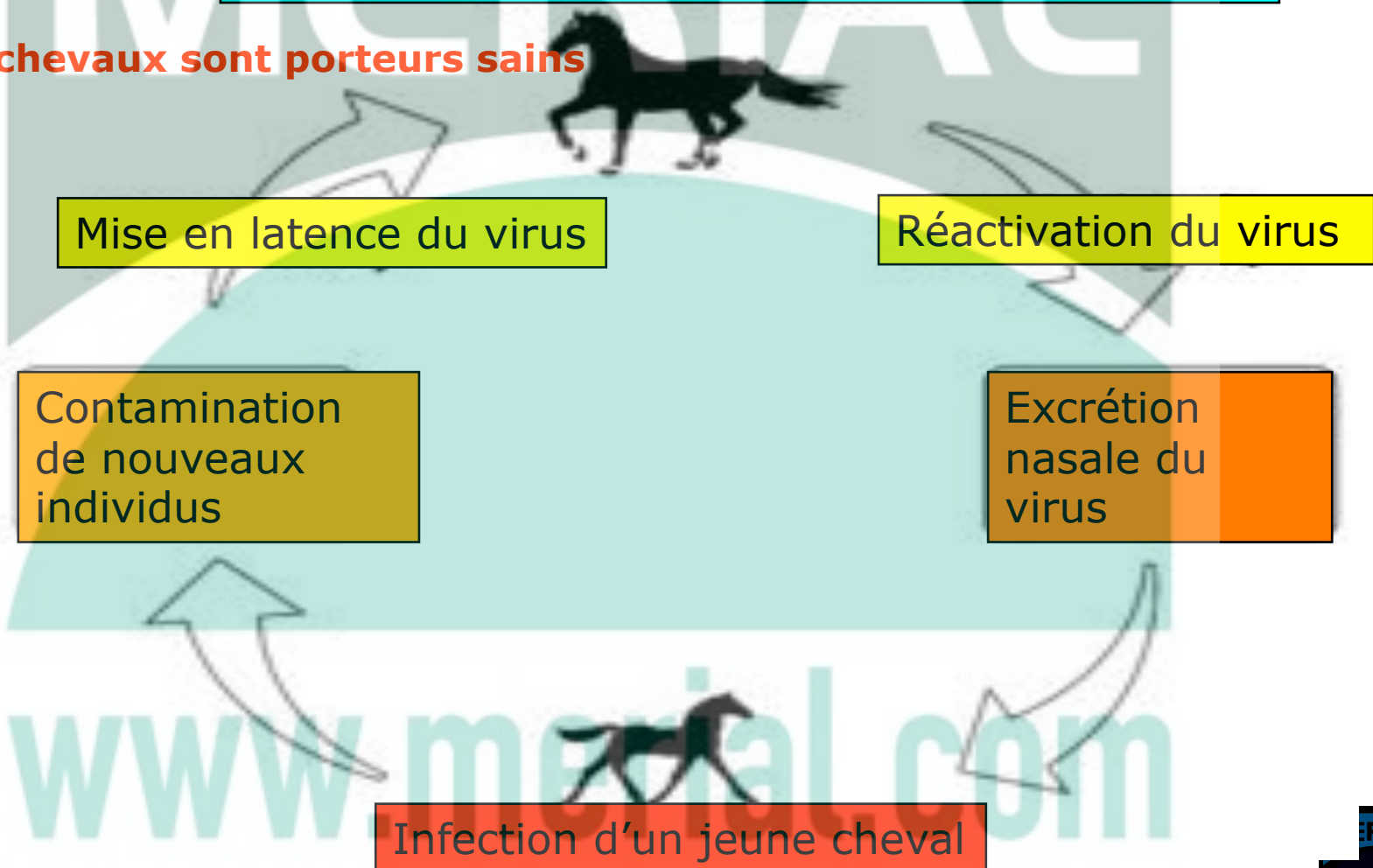
www.merial.com



Cycle infectieux et latence

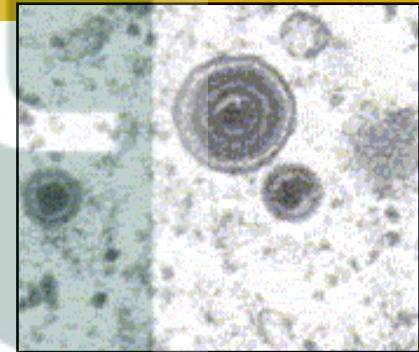
Chevaux porteurs latents de EHV 1 ou de EHV 4

80% des chevaux sont porteurs sains



Rhinopneumonie ...généralités

- Le virus se réactive si
 - Saisonnalité : fin d'hiver, début d'été
 - Stress : transport, sevrage, poulinage, castration, chirurgie,
 - Traitement avec des corticoïdes, vaccination...



➡ Apparition de la maladie et / ou dissémination du virus

www.merial.com

Question 4

- Dans l'éventualité d'une épidémie de Grippe, de Rhinopneumonie, quelle mesure vous semble la plus importante pour protéger votre cheval ?
 - L'isoler dans son box
 - Le surveiller tous les jours
 - Le faire vacciner
 - Faire en sorte qu'il attrape la maladie pour développer son immunité
 - Le protéger avec une couverture isolante adaptée

www.merial.com



Les mesures de prévention... à l'échelle individuelle

- Isoler strictement pendant au moins 10 jours
- Nettoyer et désinfecter le box
- Appeler le vétérinaire dès les premiers symptômes pour faire réaliser les prélèvements rapidement et les transférer au laboratoire
- Brûler la litière si nécessaire
 - le virus peut survivre plusieurs semaines sur du métal, du verre, mais aussi sur le pelage



2 Matériel pour nettoyer un box

www.merial.com

Les mesures de prévention... à l'échelle collective

- **Centres équestres et d'entraînements**
 - Sensibiliser tous les intervenant au contrôle des flux de chevaux
 - Prévoir des boxes d'isolement
 - Différencier les aires de travail dans les grands effectifs
 - Désinfecter des boxes (ammonium IV-formol-phénol)
 - Prévoir du matériel à usage unique (gants, surbottes, combinaisons jetables)
 - Isoler
 - Tout animal nouvellement introduit

Les mesures de prévention... à l'échelle collective

- **Élevages, haras**

- Séparer les juments pleines des autres chevaux
- Favoriser le poulinage dans le haras d'origine
- Élever les juments pleines par petits groupes
- Isoler
 - Tout animal nouvellement introduit
 - Les juments en fin de gestation
 - Les juments ayant avorté ou dont le foal est mort

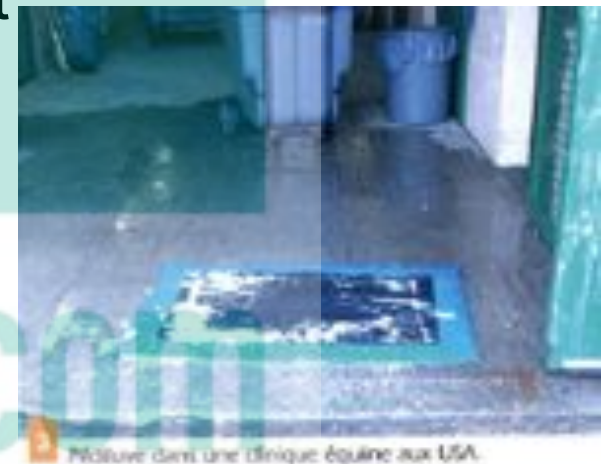


Photo d'une clinique équine aux USA.

www.merial.com

Principaux désinfectants

- Pour les mains
 - Solutions hydro alcoolisées
 - Solutions iodées (Bétadine savon et solution...)
- Pédiluves
 - Solutions peroxydées
- Surfaces matériel et boxes
 - Eau de javel à 2,6% en solution diluée à 1%
 - Ammonium quaternaires (MEFISTO, VIRAKIL)
 - Anti viraux (ALVIRAL, EQUISEPT, VIRKON)

www.merial.com



Deux bonnes raisons de vacciner

- Mesures sanitaires nécessaires mais pas suffisantes =>prévention par vaccination!
- Protection de l'individu
 - protection contre les signes cliniques
- Protection de la collectivité
 - limiter la propagation de la maladie
 - en limitant l'excrétion de l'agent pathogène
- Conditions : il faut qu'un maximum d'individus soient vaccinés

www.merial.com



Plan

- La grippe équine
- La rhinopneumonie
- Les bonnes pratiques de la vaccination

www.merial.com



Question 5

- Mon vétérinaire m'a conseillé de vermifuger mon cheval. Il est préférable que je le vermifuge :
 - Au moins 15 jours avant qu'il passe pour la vaccination
 - Je le ferai le jour de la vaccination
 - Pour éviter des interactions, je le vermifugerais 5 jours après la vaccination.

www.merial.com



Bonnes pratiques de vaccination

- Objectif : un système immunitaire disponible
 - Animal en bonne santé
 - Bien alimenté, en bon état
 - Vermifugé
- Dans l'idéal, le vermifuge doit être administré au moins 15 jours avant la vaccination

www.merial.com



Question 6

- J'ai dépassé de 3 mois la date du rappel annuel de vaccination grippe de mon cheval. Quelles conséquences ?
 - Je vais me faire gronder par mon vétérinaire
 - J'arrête tout parce que ça ne sert plus à rien.
 - Je dois recommencer le protocole de primo-vaccination.
 - Mon cheval est insuffisamment protégé et peut relayer une épidémie.

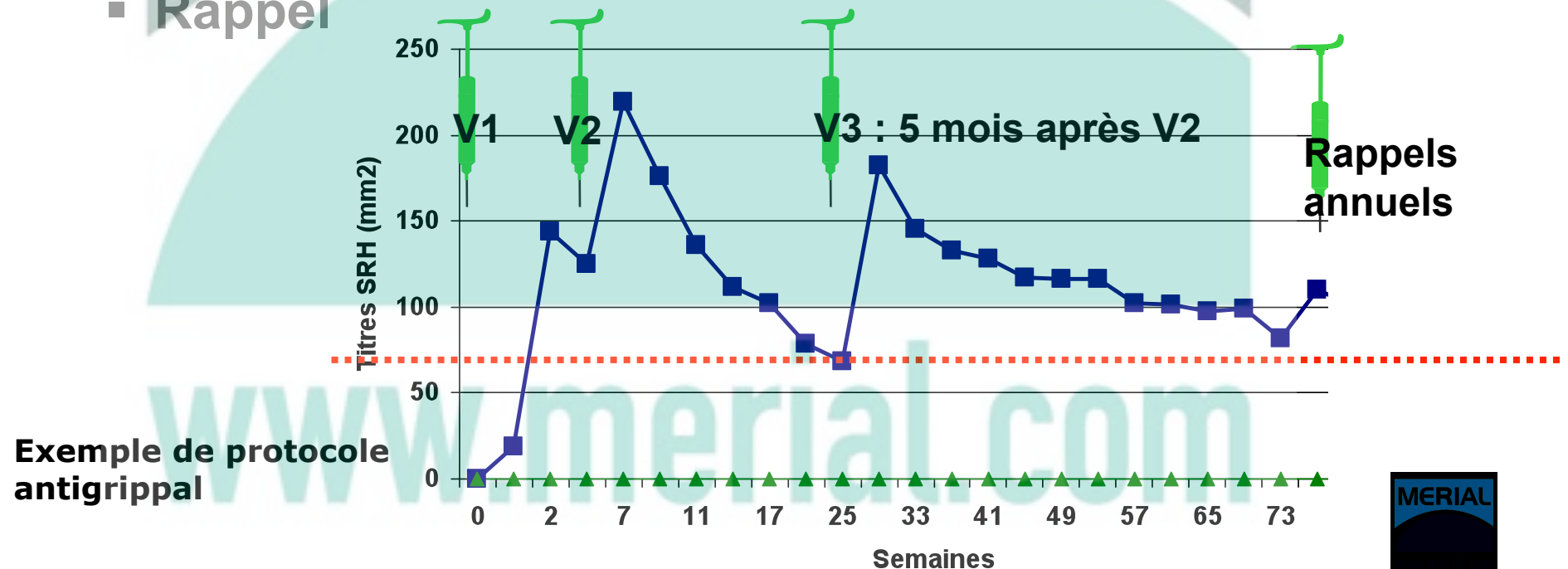
www.merial.com



La vaccination : mode d'emploi

- Le vaccin nécessite un certain délai pour que l'organisme ait le temps de fabriquer des Anticorps

- **Primo vaccination en 3 injections**
- **Rappel**



Les bonnes pratiques de vaccination

- Respect du protocole du laboratoire pour le vaccin
 - Age minimal
 - 5 à 6 mois pour la grippe ou la rhinopneumonie
 - Respect du protocole de primo-vaccination
 - Grippe : 2 injections à 4/6 semaines d'intervalle, rappel 5 mois après puis tous les ans
 - Respect des intervalles entre les rappels
 - Selon législation
 - Pas de mélanges
 - Respect du Statut physiologique

Vaccination : rôle clé du vétérinaire

Certificat de bonne santé

Diagnostic

Police sanitaire

Traitements

Collecte des données
Lien avec labo/DSV/RESPE

Evaluation des risques

Respect et connaissance
des règlements : FEI / FFE / COURSES

Choix des valences
vaccinales

Suivi de santé individuel et collectif

Respect des bonnes pratiques



www.merial.com



Réglementation



Vaccination antigrippale des équidés (juin 2009)



Protocole réglementaire pour la participation aux épreuves sportives

	Course (galop, trot)	Sport F.F.E. et autres	F.E.I.
Primo-vaccination	2 injections de 21 à 92 jours d'intervalle	2 injections de 21 à 92 jours	2 injections de 21 à 92 jours d'intervalle
1^{er} rappel	150 à 215 jours après la 2 ^{ème} injection de la primo. NB : pas dans les 4 jours précédant une compétition	Dans un délai maxi de 12 mois après la 2 ^{ème} injection de primo	6 mois (+ ou - 21 jours) après la 2 ^{ème} injection de primo NB : pas dans les 7 jours précédant une compétition
Rappels ultérieurs	De préférence tous les 6 mois, mais délai maxi de 12 mois après la dernière injection NB : pas dans les 4 jours précédant une compétition	Tous les 12 mois maximum	Tous les 6 mois (+ ou - 21 jours) NB : pas dans les 7 jours précédant une compétition

Question 7

- On redoute chez l'homme une épidémie de grippe. Les autorités sanitaires conseillent de vacciner avec un vaccin actualisé. Qu'en est-il chez le cheval ?
 - C'est pareil
 - C'est totalement différent
 - On vaccinera avec le même vaccin

www.merial.com



Pourquoi vacciner avec une souche actualisée...

- Si la souche vaccinale et la souche terrain sont hétérologues entre elles :
 - Il faudra un taux d'AC plus élevé pour assurer une protection
 - La durée de l'immunité sera diminuée(< 4 mois)
 - des rappels plus fréquents seront nécessaires
 - Si les symptômes sont amoindris, les chevaux continueront d'excréter le virus



www.merial.com



Recommandations OIE 2009



Groupe d'experts chargé de la surveillance de la composition du vaccin contre la grippe équine

National Institute for Medical Research, Mill Hill, Londres, Royaume-Uni, 20 janvier 2009

Recommandations

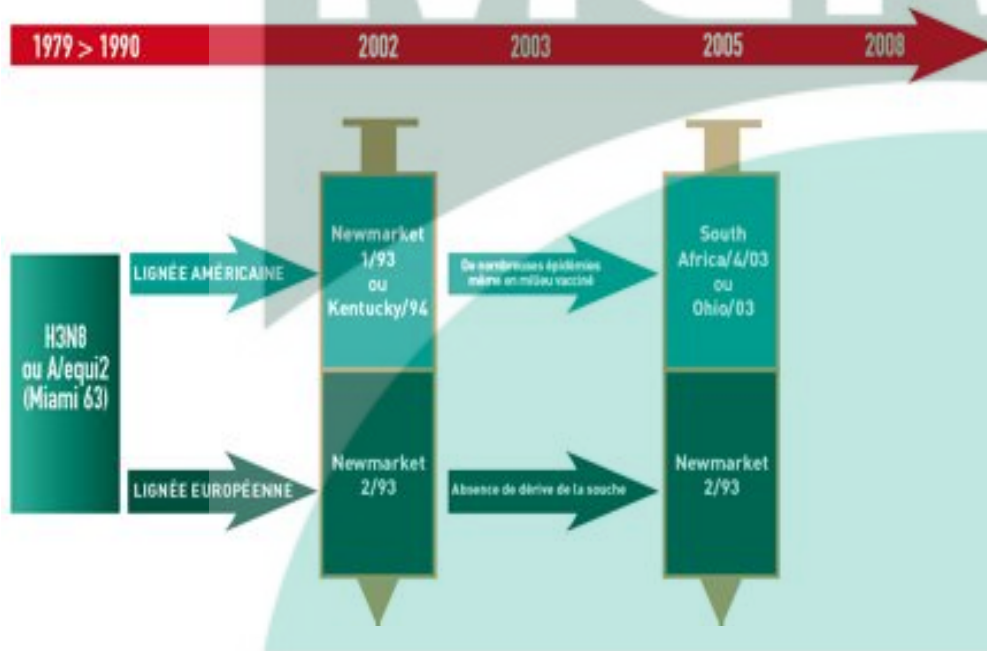
Le Groupe ne recommande pas l'inclusion d'une souche H7N7 dans les vaccins actuels.

Le Groupe ne considère plus nécessaire d'inclure une souche H3N8 de la lignée eurasienne représentée par A/equine/Newmarket/2/93.

Les fabricants doivent suivre les recommandations de 2004 et actualiser la souche H3N8 de lignée américaine entrant dans la composition de leurs vaccins en intégrant une souche analogue à A/equine/ South Africa/4/2003 (il leur est

Recommandations OIE 2009

Evolution de la souche H3N8 et des recommandations de l'OIE



En Europe, Merial est le seul laboratoire

à avoir actualisé ses souches grippales,
conformément aux recommandations des experts.

Demandez conseil à votre vétérinaire

*Experts de l'OIE (Office International des Epizooties) et de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé)

www.merial.com



Question 8

- Je sais faire les injections à mes chevaux, je peux donc bien faire les vaccins moi même car
 - Je les fais quand je veux et je suis tranquille
 - Je peux tout mélanger, c'est plus pratique et je ne pique qu'une seule fois par an
 - Mon vétérinaire pourrait me les vendre sans les faire, cela évitera le déplacement

www.merial.com



Vacciner n'est pas un acte anodin

- Un vaccin est indiqué -> pour la prévention d'une maladie ou d'une infection
-> pour une espèce cible
- Un vaccin nécessite un examen clinique préalable pour éviter de vacciner un animal malade
- Un vaccin peut être contre-indiqué lors de certains stades (gestation, lactation...)
- Un vaccin peut être cadré légalement :
 - **Vaccin antirabique : pas avant 3 mois et pas valable avant un délai d'un mois**
 - **Vaccination grippe pour les rassemblements : le carnet doit être tamponné et signé par le vétérinaire.**

Vacciner n'est pas un acte anodin

- Respect des bonnes pratiques
 - Respect de la chaîne du froid
 - Respect de la réglementation
 - Respect du protocole (âge minimum; intervalle entre les rappels..)
 - Respect du site d'injection et des règles d'asepsie...

www.merial.com



Conclusion

- Le vaccin est un outil de prévention collective.
- C'est un produit fragile qu'il convient de conserver et d'utiliser avec rigueur.
- L'efficacité du vaccin dépend de la technologie et du choix des souches.
- Merial propose un vaccin grippe particulièrement performant car il bénéficie :
 - D'une technologie sûre et efficace
 - D'une souche grippale actualisée