

Document  
d'accompagnement  
du référentiel  
de formation



Inspection de l'Enseignement Agricole

**Diplôme :**

Certificat d'Aptitude Professionnelle agricole  
Spécialité « Maréchal-ferrant »

**Module :**

MP3- Techniques professionnelles

**Objectif général du module :**

A partir des consignes données, mettre en œuvre des opérations nécessaires pour intervenir sur les équidés dans le respect de l'animal tout en préservant la santé de l'opérateur.

Indications de contenus, commentaires,  
recommandations pédagogiques

Ce module est centré sur l'acquisition de connaissances scientifiques, techniques et technologiques permettant aux apprenants d'intervenir auprès des chevaux, en sécurité et en respectant le bien-être animal, conformément aux consignes qui lui sont données. (*Objectif 1*)

Le maréchal ferrant, responsable de l'entretien des pieds des chevaux qui lui sont confiés, organise son travail de manière autonome dans le respect strict des règles de sécurité et de la législation en vigueur. (*Objectif 2*).

Lors de toutes les interventions autour et sur les équidés le port des équipements individuels de sécurité est de règle. Ainsi les chaussures de sécurité, le tablier de forge, les lunettes et les protections auditives seront exigées, selon le besoin lors des différentes étapes des interventions.

**Objectif 1- Prendre en compte des aspects de connaissances générales sur le cheval dans les pratiques professionnelles**

**Objectif 1.1- Identifier, classer les races de chevaux**

**Mots clés :** *races, aptitudes, classification, utilisation*

A partir de situations professionnelles concrètes, l'apprenant :

- Définit la notion de race et identifie les principales races équinés ;
- Précise l'origine du cheval ;

Présente la classification des races de chevaux en France et donne un exemple de race pour chaque groupe.

## **Objectif 1.2- Décrire la morphologie du cheval, sa robe et ses marques distinctives**

**Mots clés :** extérieur du cheval, régions corporelles, bases squelettiques, robes, marques, signalement, beauté, défectuosité

L'apprenant doit être capable de :

- Identifier les différentes régions du corps du cheval ;
- Présenter la classification simplifiée des principales robes ;
- Citer les différentes marques rencontrées sur un cheval ;
- Repérer les principales parties ou os du squelette ;
- Établir la correspondance entre les différentes régions corporelles et le squelette.

L'ensemble de ces connaissances est abordé sur la base d'observations des chevaux, de documents et d'applications pratiques qui permettent aux apprenants de décrire l'extérieur du cheval et d'établir les principales correspondances avec les parties ou os du squelette.

## **Objectif 1.3- Présenter les caractéristiques de la perception chez les chevaux et les incidences sur le comportement**

**Mots clés :** système nerveux, réflexes

A partir d'observations de terrain, l'apprenant devra être capable de :

- Citer les organes des sens et leurs principales caractéristiques
- Présenter l'organisation générale du système nerveux : centres nerveux, nerfs, récepteurs (organes des sens), effecteurs
- Décrire un réflexe

Il s'agit de faire la relation entre le comportement des chevaux et leur mode de perception impliquant les organes des sens. En déduire les précautions à prendre lors de leur approche, leur contention ou le travail autour du cheval

## **Objectif 1.4- Prendre en compte l'appareil locomoteur et les allures du cheval dans l'appréciation des aplombs**

**Mots clés :** appareil locomoteur, pas, trot, galop, saut, modèle, allure, propulsion

A partir d'exemples pratiques, l'apprenant :

- Présente les différentes parties de l'appareil locomoteur (squelette, muscles, tendons, ligaments et articulations) et cite leur rôle respectif ;
- Donne la définition générale des aplombs ;
- Juge les aplombs d'un cheval ;
- Explique les mécanismes du pas, du trot, du galop ;
- Apprécie le modèle et les allures d'un équidé.

La description des allures (pas, trot, galop) et surtout l'appréciation des aplombs sont des objectifs professionnels d'une grande importance. Ils supposent des connaissances et des savoir faire relatifs à la locomotion du cheval qui doivent s'acquérir à partir d'observation des chevaux, de travail sur des documents et surtout d'applications pratiques.

Cette étude est conduite en relation étroite avec le module MP4 pour apprécier l'intégrité ou les modifications de la fonction locomotrice, les particularités des aplombs et des profils. De ces observations seront ensuite déduites les caractéristiques de la ferrure. À partir de chevaux présentant des vices d'aplombs ou d'allures on démontrera la nécessité des ferrures orthopédiques.

### **Objectif 1.5- Prendre en compte l'alimentation du cheval et les troubles digestifs, dans les situations professionnelles rencontrées**

**Mots clés :** *régime alimentaire, tube digestif, dentition, digestion, alimentation du cheval*

Sur la base de cas concrets rencontrés en situation professionnelle l'apprenant :

- Défini simplement le régime alimentaire du cheval et ses conséquences en matière de conduite de son alimentation ;
- Légende un schéma de l'appareil digestif du cheval ;
- Précise le rôle des différents compartiments digestifs en citant les types de digestions qui s'y déroulent ;
- Compare la ration distribuée aux besoins du cheval.

L'étude de l'anatomie et de la physiologie de l'appareil digestif est traitée dans la perspective d'expliquer les recommandations liées à la préparation, à la distribution de l'alimentation aux chevaux, à la prévention des accidents digestifs, voire d'atteinte du pied. A propos de la dentition montrer comment boucher un cheval et examiner les dents en expliquant l'intérêt des soins dentaires qui peuvent être nécessaires pour maintenir les capacités masticatoires.

Cet objectif est abordé autant que possible à partir de situations professionnelles comme l'observation des rations distribuées aux différentes catégories de chevaux. Il convient d'expliquer simplement que la différence entre les rations distribuées est liée au fait que les animaux ne sont pas au même stade physiologique et n'ont pas les mêmes besoins du fait de leur entraînement.

L'étude des aliments est faite à partir de l'observation des rations et de leurs composants. Une fois identifiés les aliments sont classés par grande famille.

Le calcul des rations et le détail des différentes unités d'expression des valeurs des aliments et des apports recommandés ne sont pas au programme.

### **Objectif 1.6- Appréhender les enjeux de la reproduction et de la sélection dans les situations professionnelles rencontrées**

**Mots clés :** *appareil génital, cycle sexuel, méthodes de reproduction, gestation, parturition, sélection, choix des reproducteurs, accouplements raisonnés*

Sur la base de cas pratiques, l'apprenant :

- Identifie les attributs sexuels sur l'animal ;
- Légende des schémas de l'appareil reproducteur mâle et femelle ;
- Cite le rôle des différents organes ;
- Repère et nomme les différentes phases du cycle sexuel de la jument ;
- Cite les principales méthodes de reproduction utilisées chez les équins ;
- Cite les phases du déroulement de la gestation et de la parturition ;
- Présente sommairement le rôle du colostrum ;
- Présente les critères de choix des reproducteurs dans le cadre d'un plan de sélection rationnel

L'atteinte de cet objectif implique la valorisation des situations professionnelles rencontrées, en particulier la gestion de la reproduction des animaux utilisés en carrière sportive, la visite de haras.

En ce qui concerne le choix des reproducteurs, il s'agit de montrer aux apprenants de la manière la plus simple que la sélection des animaux s'appuie sur des critères quantifiés et se fait par étapes.

Les notions d'indice et d'index pourront être abordées très succinctement en insistant surtout sur le sens des paramètres suivants : indice sur performances et index estimation de la valeur génétique. L'ensemble est contextualisé en fonction des spécificités du monde hippique et des pratiques qui lui sont propres.

### **Objectif 1.7- Appréhender l'importance de la fonction cardiorespiratoire chez le cheval**

**Mots clés :** *cœur, poumons, vaisseaux, sang, circulation générale*

L'apprenant devra être capable de légender un schéma des appareils respiratoire et circulatoire en citant le rôle des différentes parties. Le vocabulaire scientifique utilisé et les notions étudiées resteront simples et limitées à ce qui est nécessaire.

Montrer les rôles du cœur et du sang, l'importance du tissu pulmonaire chez les chevaux athlètes. Établir la relation avec les moyens de contrôle de l'état de la forme (prise de pouls, utilisation de cardiofréquence mètre).

### **Objectif 1.8- Apprécier la bonne santé des équidés et participer à son maintien**

**Mots clés :** *maladie, santé, immunité, vaccin, sérum, désinfection, parasites, pharmacie vétérinaire*

A partir de situations professionnelles l'apprenant :

- Donne une définition simple des notions de santé et de maladie ;
- Présente les mécanismes de défense du cheval (immunité innée, immunité acquise, vaccin, sérum) ;
- Cite les signes généraux permettant de reconnaître un cheval en bonne santé et un cheval malade ;
- Cite les principaux parasites externes et internes ainsi que les troubles qu'ils génèrent ;
- Donne un exemple de maladie infectieuse ;
- Explique le rôle de la désinfection ;
- Présente les règles d'emploi des produits et matériels usuels d'une pharmacie d'écurie.

Cet enseignement doit permettre aux apprenants d'appréhender des situations professionnelles en lien avec la santé des animaux en utilisant un vocabulaire et des savoirs appropriés.

À partir des pratiques d'hygiène générale, de désinfection et de vaccination, expliquer comment l'immunité innée et l'immunité acquise contribue aux défenses de l'organisme et au maintien en bonne santé.

La présentation des moyens thérapeutiques et leurs règles d'emploi doit être faite simplement afin de permettre aux apprenants de comprendre l'intérêt des traitements employés pour soigner les pathologies. Des liens étroits avec l'objectif traitant des interventions sur le pied seront faits.

### **Objectif 1.9- Prendre en compte la croissance et le développement du poulain**

**Mots clés :** *croissance, développement,*

L'apprenant en situation professionnelle :

- Définit les notions de croissance et de développement ;
- Décrit les soins particuliers à apporter aux poulains au cours des différents stades de la croissance.

Insister particulièrement sur les incidences de l'alimentation, des soins et de l'entretien des pieds sur la croissance et le développement des poulains et des jeunes chevaux.

### **Objectif 1.10- Repérer les tares et les vices rédhibitoires ou non d'un équidé**

**Mots clés :** *vice, tare, vice caché, rédhibition*

L'apprenant en situation professionnelle :

- Cite et situe les principales tares sur un équidé ;
- Cite des vices rédhibitoires ;
- Donne la définition de vice caché ;
- Précise la notion de rédhibition et ses conséquences.

A propos des tares et vices rédhibitoires faire la relation entre cause et origine, mode de détection et les conséquences sur la ferrure des équidés.

## **Objectif 2- Prendre en compte les caractéristiques des pieds des équidés dans la mise en œuvre les techniques de parage et de ferrure**

### **Objectif 2.1- Présenter les parties externes du pied**

**Mots clés :** *pied, boîte cornée, phanères,*

L'apprenant en situation professionnelle :

- Présente l'anatomie externe du pied (du genou /jarret jusqu'à la boîte cornée)
- Identifie les plans, les vues d'observation du pied (utilise la terminologie adaptée)
- Justifie l'intérêt d'un entretien régulier ;

### **Objectif 2.2- Présenter l'anatomie descriptive et fonctionnelle du pied**

**Mots clés :** *base osseuse, tendons, ligaments, tissus mous, articulations, système vasculaire et nerveux, kératogénèse (avalure)*

Sur la base de cas pratiques, l'apprenant :

- Situe les bases osseuses du pied
- Situe les tissus mous ;
- Présente le principe d'une articulation ;
- Présente le fonctionnement normal du pied (statique et dynamique) ;
- Présente succinctement les pathologies courantes du pied

L'ensemble de ces connaissances est abordé sur la base d'observation des chevaux, surtout des applications pratiques qui permettent aux apprenants de décrire le pied et ses différentes composantes. Mais aussi en lien étroit avec les séances en milieu professionnel dans le cadre de l'objectif 3.

L'appareil podotrochléaire et le système réciproque seront abordés simplement.

### **Objectif 2.3- Présenter les pathologies courantes du pied**

**Mots clés :** *lésions traumatiques, déviations d'aplombs, traumatismes de la boîte cornée, infections*

A partir des principales dominantes pathologiques rencontrées sur le terrain, l'apprenant : **appréhende Les pathologies de la boîte cornée :**

- les aplombs défectueux du pied ;
- les défauts de structure et les accidents ;
- les pathologies d'origine biomécanique ;
- les pathologies d'origine infectieuse ;
- les pathologies d'origine nutritionnelle.

**Nomme les pathologies de l'intérieur du pied :**

- les pathologies d'origine mécanique ;
- les pathologies d'origine infectieuse ;
- les pathologies d'origine métabolique ;
- les pathologies d'origines multiples.

**Repère les pathologies des membres en relation avec les pathologies du pied :**

- les aplombs et allures défectueux ;
- les tendinites, entorses et fractures ;
- les soins post-opératoires.

Pour chaque pathologie étudiée, l'enseignant se limitera à donner les définitions, les causes et les symptômes ainsi que les soins à apporter. L'étude de ces pathologies doit permettre au maréchal-ferrant de les reconnaître et de bien discerner ce qui relève d'un professionnel confirmé ou d'un vétérinaire. Les applications pratiques seront abordées dans le module professionnel MP4.

### **Objectif 3- Acquérir les bases du parage et de sa mise en œuvre**

#### **Objectif 3.1- Mettre en œuvre les différents types de parage en lien avec l'activité du cheval**

**Mots clés :** *aplombs, protection, hygiène, avalure, observation, intégrité de la boîte cornée*

Sur la base de pratique en situation sur des chevaux, l'apprenant :

- Repère les anomalies de locomotion ;
- Observe et évalue l'état du pied ;
- Propose les interventions nécessaires pour maintenir ou rétablir l'intégrité de la boîte cornée ;
- Présente les règles générales d'un parage en vue d'un ferrage ou non.

Recommandations pédagogiques : cet objectif est traité à partir d'observation de chevaux, de documents en lien direct avec les techniques professionnelles abordées dans le module MP4.

#### **Objectif 3.2- Présenter les principes de préservation et d'intégrité de la boîte cornée**

**Mots clés :** *prévention, hygiène, traitement, infections, détection des pathologies du pied*

Sur la base de pratique en situation sur des chevaux, l'apprenant :

- Détecte d'éventuelles anomalies de la boîte cornée ;
- Décèle les symptômes d'éventuelles pathologies afin de recourir à un professionnel confirmé voire à un vétérinaire ;
- Repère la présence d'éléments sources d'infections (corps étrangers, matières infectieuses, ...).

Pour chaque cas étudié, l'enseignant se limitera à donner les principes, conseils ou recommandations adaptés. L'étude de ces cas doit permettre au maréchal-ferrant de les hiérarchiser et de bien discerner ce qui relève d'un professionnel confirmé ou d'un vétérinaire. Les applications pratiques seront abordées dans le module professionnel MP4.