

## **Au Fer Rouge**



# **Programme**

**Formation professionnelle pour adulte de préparation au  
CAPA Maréchalerie**

## Sommaire

<b>1. La formation</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Architecture de la formation</b> .....	<b>4</b>
2.1 Les modules d'enseignement professionnel .....	4
2.2 Méthode .....	5
2.3 Moyens pédagogiques .....	5
2.4 Contrôle de connaissances .....	5
2.5 Encadrement.....	6
<b>3. MP 1 : Entreprise et vie professionnelle</b> .....	<b>7</b>
<b>4. MP 2 : Bases scientifiques</b> .....	<b>9</b>
4.1 Sciences physiques .....	9
4.2 Biologie .....	10
4.3 Hippologie .....	10
<b>5. MP 3 : Techniques professionnelles</b> .....	<b>12</b>
La forge.....	12
<b>6. Modalité de délivrance du diplôme</b> .....	<b>16</b>
6.1 Épreuve ponctuelle terminale "Bases scientifiques".....	17
6.2 Épreuve de pratique professionnelle explicitée .....	17
6.2 Épreuve ponctuelle terminale d'approfondissement professionnel .....	18
<b>7. Bibliographie</b> .....	<b>19</b>

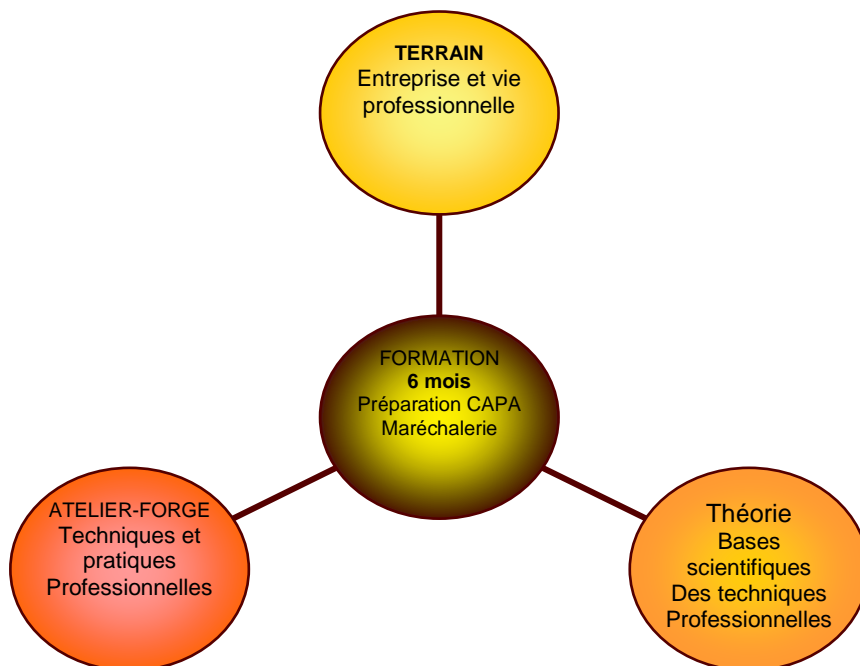
# 1. La formation

La Formation a pour objectif de former des candidats à passer l'examen du CAPA Maréchalerie.

Les candidats doivent maîtriser les techniques élémentaires de maréchalerie en respectant les règles de sécurité et du bien-être du cheval tout comme celles pour le maréchal ferrant.

Les candidats doivent également s'initier à l'organisation et à la gestion de l'entreprise artisanale et participe aux activités de la vie professionnelle et sociale.

La formation se compose de la façon suivante :



## 2. Architecture de la formation

La formation s'étale sur une durée de 6 mois soit 912 h.

La formation prépare les candidats à passer uniquement les épreuves des enseignements professionnels demandés lors de l'examen du CAPA.

Les candidats titulaires d'un CAPA ou d'un CAP ou ayant suivi une classe terminale du BEPA ou du BEP ou de première du cycle terminal des lycées sont dispensés des épreuves correspondant aux enseignements généraux et facultatifs.

### 2.1 Les modules d'enseignement professionnel

Ils sont spécifiques à chaque option du CAPA. Ils visent d'une part l'acquisition des techniques et des pratiques professionnelles liées à l'exécution des tâches confiées au titulaire du CAPA, et d'autre part l'acquisition des connaissances nécessaires à la compréhension de ces pratiques.

#### Le module *Entreprise et vie professionnelle MP.1*

Il permet au candidat de se situer en tant que futur salarié dans le secteur professionnel de la maréchalerie.

#### Le module *Bases scientifiques des techniques professionnelles MP.2*

Il vise l'acquisition des connaissances en biologie, physique, chimie et agronomie nécessaires à la compréhension des techniques et pratiques utilisées en maréchalerie.

#### Le module *Techniques et pratiques professionnelles ou MP.3*

Il vise l'acquisition des gestes, techniques, et connaissances nécessaires à l'exécution des tâches confiées à un ouvrier qualifié titulaire du CAPA Maréchalerie. Ce module précise une liste de travaux pratiques et des activités pluridisciplinaires qui doivent associer des professionnels.

#### Le module *d'approfondissement professionnel ou MAP :*

Ce module permet soit d'approfondir, soit de compléter utilement une partie de l'enseignement professionnel du MP.3. Il s'agit d'une spécialisation des compétences ou d'un élargissement des compétences, éventuellement à un autre secteur professionnel.

Le module est écrit et mis en oeuvre par l'établissement. Il doit être validé en début de formation par le DRAF. Le choix doit être raisonné dans le cadre de l'environnement professionnel et du projet de l'établissement. Il doit être construit à partir d'une analyse de l'environnement socioéconomique et suivre les évolutions du milieu professionnel

<b>Modules Professionnels</b> 912 h	
MP1 : Entreprises et vie professionnelle 43 h	MP2 : Bases scientifiques 113 h
MP3 : Techniques et Pratiques professionnelles 668 h	MP 4 : Approfondissements professionnel 86 h

## *2.2 Méthode*

Les cours théoriques seront dispensés par le formateur, également par des intervenants extérieurs (Vétérinaire, ostéopathe ...)

Des cours de pratique seront dispensés sur le site de la formation. Il y aura des mises en situation sur des cas réels.

Chaque stagiaire devra réaliser un stage en entreprise de 3 semaines.

Par ailleurs, les stagiaires pourront passer un stage de préparation à l'installation. Ce stage permet la création de son entreprise validé par la chambre des métiers et de l'artisanat. ce stage est valable dans toute la France sans délais de validité .

## *2.3 Moyens pédagogiques*

- Intervention de professionnels du monde du cheval : vétérinaire, ostéopathe équin, éleveurs
- Stage de préparation à l'installation d'une durée de 32h
- Utilisation de matériels spécifiques à la maréchalerie (Forge...).
- Mise en situation sur des chevaux
- 3 semaines de stage en entreprise

## *2.4 Contrôle de connaissances*

Des contrôles de connaissances seront régulièrement organisés à l'intérieur de chaque module.

Un contrôle sera également mis en place sur la totalité d'un module.

Concernant la pratique en forge et en ferrage, un contrôle de connaissances et un examen blanc seront organisés.

## *2.4 Stage*

Les élèves stagiaires devront effectuer un stage de 3 semaines chez un maréchal ferrant ou autre organisme réalisant la maréchalerie.

Le stagiaire devra lui-même faire la démarche de trouver un maître stage pour l'accueillir. Néanmoins l'organisme de formation l'appuiera dans sa démarche.

Une convention tripartite sera signée entre l'organisme de formation, le stagiaire et son maître de stage (document en pièce jointe du dossier).

Ce stage se déroulera en fin de formation. Toutefois l'élève devra retourner à l'organisme de formation afin de vérifier les connaissances acquises durant ce stage.

## *2.5 Encadrement*

Alain BERNARD sera le responsable de formation ainsi que le formateur de la formation.

Il possède un CAP Maréchal ferrant. Il justifie de 11 ans d'expériences professionnelles avec une spécialisation dans l'orthopédie équine validée par différents stages.

Le programme sera également enseigné par des intervenants extérieurs qualifiés possédant une excellente connaissance dans le domaine d'enseignement.

### 3. MP 1 : Entreprise et vie professionnelle

- types d'activités suivant la spécialisation de l'entreprise : chevaux et poneys de sports, de loisirs, de courses, de travail, d'élevage...
- les secteurs d'activité : primaire, secondaire, tertiaire
- l'entreprise artisanale de maréchalerie : notion d'artisan, règles définissant l'entreprise artisanale
- les différents types d'entreprises privées : individuelles, sociétaires
- les facteurs de production :
  - notion de capital
  - le capital technique (bâtiments, matériels)
  - le capital humain (main-d'oeuvre familiale et salariée)
- l'environnement géographique, l'environnement socio économique
  - marché et concurrence
  - partenaires d'une entreprise (généralistes et spécifiques)
  - fournisseurs et clients
- les acteurs de la filière cheval
- l'entreprise dans son environnement professionnel
  - organismes représentatifs de la profession
  - fournisseurs
  - clients
  - autres partenaires (vétérinaires, transporteurs, maréchaux-ferrants...)

## Programme de la formation

- les différents statuts
  - salarié
  - employeur
  
- les fonctions de l'entreprise artisanale de maréchalerie: de production, de gestion, commerciale, comptable, financière
  
- les consignes de travail (orales et écrites)
  
- les documents de travail
  - les fiches de travail, les répertoires des chevaux, les fichiers clients, les factures, les fiches de stocks, les bons de commande
  - les bons de livraison, les factures des fournisseurs
  
- les conditions légales du travail
  - durée, contrats et convention collective, rémunération.
  - représentation du personnel, inspection du travail, règlement des litiges, formation professionnelle
  - réglementation sur l'hygiène, la sécurité et les conditions de travail
  
- les techniques de recherche d'emploi
  
- les mesures en faveur des demandeurs d'emploi
  
- la protection sociale
  - les assurances sociales : régime général et autres (cotisations, prestations)
  - les accidents du travail et les maladies professionnelles
  - les prestations familiales

## 4. MP 2 : Bases scientifiques

### 4.1 Sciences physiques

#### **Caractéristiques des matériaux**

- les métaux
- les alliages
- les matières plastiques
- les traitements thermiques des alliages
- les différents types de soudure
  - soudure à la forge
  - soudure oxyacétylénique
  - soudure à l'arc électrique

#### **Combustion**

- combustion du carbone
- les différents modes de chauffe
  - la forge à charbon
  - la forge ambulante à gaz

#### **Équilibre d'un corps**

- centre de gravité
- rupture d'équilibre d'un corps posé sur un plan

## **4.2 Biologie**

- les grands groupes d'êtres vivants
- niveaux d'organisation du monde vivant : cellule, tissus, organes, appareils, organismes
- la cellule : membrane, noyau, cytoplasme, organites (mitochondries, chloroplaste, vacuole)
- distinction cellule animale-cellule végétale
- la mitose (description schématique)
- appareil végétatif : racine, feuilles, tiges, bourgeons nutrition, de respiration, de reproduction
- composition chimique des êtres vivants : eau, glucides, protides, lipides, sels minéraux
- construction et entretien des êtres vivants
- besoins d'énergie
- simplification moléculaire en vue de l'absorption et de l'utilisation des nutriments
- notion d'enzyme
- définition, localisation et mécanisme simplifié de la respiration cellulaire

## **4.3 Hippologie**

### ***Les principales races équines***

- classification
- aptitudes et utilisation

### ***L'extérieur du cheval***

- les régions corporelles (beautés et défauts)
- les robes et les marques

## Programme de la formation

- l'appareil locomoteur (squelette, muscles, tendons, ligaments et articulations)
- les aplombs
- le modèle et les allures
- la croissance et le développement du poulain
- les tares et les vices rédhibitoires

### ***L'alimentation du cheval***

- anatomie et physiologie simplifiées de l'appareil digestif
- les régimes alimentaires : principaux aliments, modes de préparation et de distribution
- le rationnement

### ***Les appareils respiratoire et circulatoire***

### ***L'appareil reproducteur***

### ***Le système nerveux, les organes des sens***

### ***La santé, la défense de l'organisme***

- la santé
- la maladie, les agents pathogènes
- les moyens de défense de l'organisme
- les moyens thérapeutiques

### ***Le pied***

- l'anatomie du pied
- structure interne
- enveloppes : membrane, kératogène, boîte cornée
- la boîte cornée : constitution et croissance
- le pied : rôle ; fonctionnement
- les soins du pied, les boiteries et leur détection

***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

***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

***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

## **5. MP 3 : Techniques professionnelles**

***La forge***

- présentation de la forge et de ses accessoires
- utilisation de la forge

***Les techniques de forgeage***

- les différents types de fers
  - les fers ordinaires
  - les fers spéciaux

## Programme de la formation

- la fabrication des fers ordinaires selon les services et l'emploi du cheval
- les différentes étapes de la fabrication
  - prise de mesure du pied
  - débit d'un lopin de fer
  - forgeage
  - étampage
  - ajustage et finition
- les éléments complémentaires : crampons, cônes, plaques, talonnettes
- la fabrication de fers spéciaux

### ***Les techniques de soudure***

- les différents types de soudure
  - soudure à la forge
  - soudure oxyacétylénique
  - soudure à l'arc électrique
  - soudure à l'argon
- la soudure oxyacétylénique
  - le matériel
- les étapes de la soudure
  - préparation de la pièce
  - réglage du matériel
  - réalisation de la soudure
  - finition
- les règles de sécurité
- les outils de ferrage
- l'approche et la contention du cheval
- les manipulations du cheval
- le comportement et réactions de défense
- le ferrage courant
- la nécessité de la ferrure et de son renouvellement
  
- le choix de la ferrure
  - ferrure ordinaire (fers forgés et industriels)
  - ferrure selon l'utilisation, les services et

## Programme de la formation

- l'emploi du cheval
  
- le ferrage à la française, à l'anglaise : les avantages et les inconvénients
- les différentes phases du ferrage courant à chaud, à froid
- les rapports du fer au pied : paramètres d'appréciation du pied ferré
- les ferrages thérapeutiques et orthopédiques
- le ferrage du pied pathologique
  - les fers thérapeutiques
  - les effets de la ferrure choisie
- le traitement orthopédique des affections du membre : principe de la correction des aplombs
- les autres technologies de ferrage
  
- les incidents, les erreurs de ferrage et les pathologies de la boîte cornée
- les principaux incidents de ferrage : causes, conséquences à court et à moyen terme
- les erreurs de ferrage : causes, conséquences à court et à moyen terme
- les pathologies de la boîte cornée (abcès du pied, bleime, seime, fourmière, pied encastelé, crapaud, crapaudine, fourbure) : causes, conséquences, traitement et prévention
  
- les différents types de risques : accidents, maladies professionnelles
- liés à l'exécution des tâches
- liés à l'utilisation du matériel
- liés à la manipulation des équidés
- prévention et protection de l'individu contre ces risques
- législation sur
  - les produits dangereux
  - le matériel
  - les déplacements
- protections individuelles : tenues vestimentaires, accessoires de sécurité

## Programme de la formation

- organes de sécurité sur les équipements, le matériel
- lois d'économie de l'effort et principes d'ergonomie

## 6. Modalité de délivrance du diplôme

Selon le diplôme d'entrée à la formation du stagiaire, l'examen du CAPA se présentera de la façon suivante :

<b>Modules</b>	<b>Nature</b>	<b>Coefficients</b>
<b>Enseignements généraux</b>		
- MC 1 : expression française et communication	Ecrite	2
- MC2 : Traitement des données	Ecrite	1
- MC3 : éducation physique et sportive santé et sécurité	Pratique	1
- MC4 : Monde actuel	orale	1
<b>Enseignements professionnels</b>		
- MP 1 : Entreprise et vie professionnelle	Orale	1
- MP 2 : Bases scientifiques	Orale	2
- MP 3 : Techniques et pratiques	Orale et pratique	11
- MAP : Approfondissement professionnel	orale	1

## 6.1 Épreuve ponctuelle terminale "Bases scientifiques"

Objectif : Cette épreuve a pour but de vérifier, par sondage, l'atteinte des objectifs et l'acquisition des compétences définies dans le module MP.2.

### Nature et modalités

Il s'agit d'une épreuve orale.

Après tirage au sort du sujet, le candidat bénéficie d'un temps de préparation de 10 minutes, suivi d'une interrogation de 10 minutes.

Chaque sujet se présente sous la forme d'une série de questions à réponses ouvertes et courtes qui se répartissent sur plusieurs objectifs de ce module. Des documents peuvent être fournis aux candidats par les examinateurs.

### Évaluation

L'évaluation est réalisée par deux enseignants intervenant dans le cadre de ce module (biologie, hippologie, physique)

## 6.2 Épreuve de pratique professionnelle explicitée

Objectif : Cette épreuve a pour objectif de vérifier en situation professionnelle si le candidat est capable de réaliser une ou plusieurs tâches incombant à un professionnel qualifié en maréchalerie, de les expliciter et de les justifier.

### Nature et modalités

L'évaluation doit s'établir sur des mises en situations réelles. Leur choix doit s'appuyer sur le référentiel professionnel. Elle consiste, d'une part, en la réalisation d'un ferrage courant complet, d'autre part, en la réalisation du forgeage de 4 fers ordinaires définis aux cotes d'un dessin, selon modèle.

**1. Épreuve de ferrage** : sur une aire de service appropriée, on présentera au candidat un cheval muni d'une ferrure courante dont le renouvellement s'impose. Le candidat expose les enseignements qu'il a tirés de l'examen du cheval quant à la manière d'ajuster des fers qu'il a choisis et les fait porter à chaud, les broche et les rive. Préalablement, le candidat a été informé que « garnitures et ajustures » sont exigées. Le candidat choisit de ferrer à l'anglaise ou à la française ; dans ce cas, il le fait lors de son inscription à l'examen, le jury avise alors des mesures à prendre.

La durée de réalisation du travail est d'une heure trente.

**2. Épreuve de forgeage** : d'une durée d'une heure trente, elle peut être organisée en cours de formation.

### Évaluation

L'évaluation est organisée conjointement par un enseignant de sciences techniques et un professionnel inscrit au répertoire des métiers.

Le candidat se présente en tenue de travail conforme et apporte son outillage personnel de forge et de ferrure.

On vérifie que le candidat est capable de :

- préparer le matériel
- aborder, contenir le cheval en toute sécurité
- réaliser le travail demandé
- justifier les modalités de mise en œuvre

Après avoir pris connaissance du sujet et des consignes de travail, le candidat dispose d'un temps de préparation.

À l'issue de la réalisation, le candidat rend compte de son travail et justifie les modalités de mise en œuvre.

L'évaluation est réalisée à partir de grilles de critère.

## **6.2 Épreuve ponctuelle terminale d'approfondissement professionnel**

Elle a pour but de vérifier l'atteinte des objectifs et l'acquisition des compétences définies dans le module d'approfondissement professionnel.

Il s'agit d'une épreuve orale.

Après tirage au sort du sujet, le candidat bénéficie d'un temps de préparation de 10 minutes, suivi d'une interrogation de 10 minutes.

L'évaluation est réalisée par un enseignant de sciences et techniques de l'aménagement.

## 7. Bibliographie

- ❖ CAPA Maréchalerie ; Direction Générale de l'enseignement et de la recherche ; référentiel édité par le CNPR.