

---

# Plan de formation

relatif à l'Ordonnance sur la formation professionnelle initiale dans le métier

---

**43703 Maréchale-ferrante CFC  
Maréchal-ferrant CFC**



# Maréchale-ferrante CFC / Maréchal-farrant CFC

## Plan de formation relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale

Approuvé le 11 novembre 2008

### Sommaire

<b>Introduction</b>	2
a) Compétences	2
b) Objectifs de la formation	3
c) Coopération des lieux de formation	3
d) Conditions-cadre des objectifs évaluateurs	3
e) Taxonomie et comportement final	5
f) Structure des domaines techniques	6
Partie A <b>Compétences d'action</b>	7
a) Compétences professionnelles	8
b) Compétences méthodologiques	50
c) Compétences sociales et personnelles	51
Partie B <b>Tableau des leçons de l'école professionnelle</b>	52
Partie C <b>Organisation, répartition et durée des cours interentreprises</b>	53
Partie D <b>Organisation de la procédure de qualification</b>	55
Partie E <b>Approbation et entrée en vigueur</b>	56
Annexe: <b>Liste des documents requis pour la mise en œuvre de la formation professionnelle initiale</b>	57

### Abréviations

<b>EP</b>	Ecole professionnelle
<b>CI</b>	Cours interentreprises
<b>Entr</b>	Entreprise formatrice

## Introduction

### a) Compétences

- Chaque action professionnelle nécessite une part plus ou moins grande des domaines de compétence représentés dans la fig.1. En règle générale, la part de la compétence professionnelle est la plus grande.
- Afin de réaliser les compétences d'action déterminées par les objectifs de formation, les formateurs et les personnes en formation doivent favoriser toutes les parts de compétence y relatives.
- Les compétences méthodologiques et sociales ne doivent pas être assimilées séparément, mais toujours en relation avec l'enseignement des compétences professionnelles appropriées.
- Sont à viser des méthodes de formation et des situations d'apprentissage impliquant les personnes en formation dans la responsabilité du processus d'apprentissage et qui créent de l'espace pour l'apprentissage des compétences sociales et orientées vers l'action.

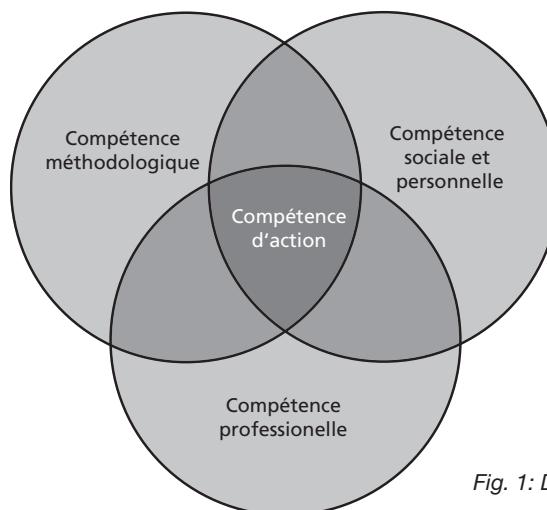


Fig. 1: Domaines de compétence

#### Compétence d'action

La compétence d'action est le résultat de ressources professionnelles, méthodologiques et sociales, habilitant les maréchaux-ferrants à agir correctement, globalement et efficacement dans la pratique professionnelle. Elle est le but et le centre de la formation professionnelle. La compétence d'action comprend au moins deux, mais le plus souvent tous les domaines de compétence énumérés ci-après.

#### Compétence professionnelle

La compétence professionnelle comprend toutes les connaissances, aptitudes et capacités techniques, générales et spécialisées, conférant aux maréchaux-ferrants la base leur permettant de maîtriser leur compétence d'action professionnelle. Pour le maréchal-ferrant, ces compétences relèvent des domaines *hippologie, bases relatives à l'entreprise, bases techniques et techniques de maréchalerie*.

#### Compétence méthodologique

La compétence méthodologique se rapporte à des capacités cognitives, employées de manière flexible et recouvrant plusieurs situations, qui font que les maréchaux-ferrants sont capables d'exécuter leurs tâches de façon autonome. Elle est partie intégrante de la compétence d'action professionnelle et permet aux personnes en formation de s'adapter aux modifications de situation et d'acquérir de nouvelles connaissances, aptitudes et méthodes afin d'être en mesure de répondre aux besoins de la clientèle. Pour les maréchaux-ferrants, il s'agit surtout de compétences dans les domaines de la *méthodologie d'apprentissage* et des *techniques de travail* (page 50).

#### Compétence sociale et personnelle

Les compétences sociales englobent les capacités ou les comportements communicatifs et coopératifs permettant de réaliser des objectifs d'interactions sociales. Pour les maréchaux-ferrants ce sont avant tout les compétences relationnelles et le sens des responsabilités qui se trouvent au cœur des compétences sociales (page 51).

La compétence personnelle se rapporte aux dispositions ayant trait à la personnalité, qui s'expriment à travers les opinions, les attitudes de valeurs, les besoins et les motifs et qui influencent notamment tous les aspects des actions professionnelles gérés par des motifs et des émotions. Pour le maréchal-ferrant la résistance au stress, l'esprit d'initiative et la responsabilité personnelle sont les plus importantes compétences personnelles (page 51).

La compétence sociale et la compétence personnelle font partie de la compétence d'action professionnelle.

### b) Objectifs de la formation

L'objectif de la formation professionnelle initiale consiste à transmettre des compétences d'action. Ces dernières permettent aux personnes en formation de faire face à des situations professionnelles et générales. Les objectifs de formation sont décrits dans le plan de formation au moyen d'objectifs généraux, particuliers et évaluateurs.

Les **objectifs généraux** décrivent les domaines d'action et justifient de manière générale l'intégration de ces derniers dans le plan de formation. Ils sont valables pour les trois lieux de formation (EP / Entr / CI; voir *abréviations page 1*).

Les **objectifs particuliers** partent de situations concrètes, décrivent les conceptions et les attitudes ou des dispositions de comportement général à promouvoir chez les personnes en formation. Ils sont également valables pour les trois lieux de formation.

Les **objectifs évaluateurs** décrivent un comportement concret et mesurable dans certaines situations et font ressortir les objectifs particuliers. Ils se rapportent aux différents lieux de formation et sont fixés pour une durée de temps plus courte (environ cinq ans). Ils sont examinés périodiquement et – si besoin est – adaptés aux nouvelles situations en présence.

Les objectifs évaluateurs peuvent être composés d'une combinaison de compétences professionnelles, méthodologiques, sociales et personnelles ou uniquement d'une de ces compétences.

### c) Coopération des lieux de formation

Les responsabilités de l'atteinte de tous les objectifs de formation énumérés dans la partie B sont réparties entre les lieux de formation comme suit:

- Les objectifs généraux et particuliers sont valables de la même façon pour tous les lieux de formation.
- Les **objectifs évaluateurs** sont attribués aux **différents lieux** et années de formation et désignés par un x apposé dans les colonnes correspondantes. Plusieurs attributions sont également possibles. Lorsqu'un objectif évaluateur est mentionné pour plusieurs années de formation, l'introduction et l'entraînement sont répartis sur plusieurs années de formation.

Lorsque dans certains cas plusieurs lieux de formation sont indiqués pour un objectif évaluateur, la responsabilité des lieux de formation est à concevoir comme suit:

- EP Théorie explicative et démonstrations en rapport
- Entr Utilisation, mise en œuvre, exercice, approfondissement au cours de processus de travail productifs
- CI Introduction, utilisation, évtl. complémentaire à l'utilisation d'aspects particuliers au sein de l'entreprise
- L'attribution d'un objectif évaluateur à l'entreprise et aux CI est judicieux dans les cas où les entreprises peuvent certes se charger d'une partie de la formation, mais que celle-ci est susceptible de varier d'une entreprise à l'autre. La tâche des CI consiste alors à compléter et à harmoniser la formation.

### d) Conditions-cadre des objectifs évaluateurs

Les objectifs évaluateurs décrivent des comportements observables. Ils contiennent en règle générale quatre éléments:

- un **thème** en rapport avec l'objectif;
- le **comportement final, visible**, décrit à l'aide d'un verbe, que les personnes en formation devraient adopter au terme de leur formation;
- les **éléments d'aide** à disposition des personnes en formation dans la situation d'action ou lors de l'examen;
- un **barème d'évaluation** permettant de décrire la performance nécessaire.

Lorsque l'objectif évaluateur ne mentionne aucune restriction explicite concernant le thème, le comportement final, les éléments d'aide ou le barème d'évaluation, sont toujours appliquées les conditions-cadre ci-après:

- **Pour le thème** (l'objet)

Dans le domaine technique 4 (techniques de maréchalerie), le thème se rapporte à des conditions moyennes telles qu'elles se présentent dans les structures d'entreprise des ateliers de maréchalerie mobiles ou stationnaires.

Pour les objectifs évaluateurs en école professionnelle et en cours interentreprises, le thème se rapporte aux animaux (chevaux, ânes, mulets), machines, appareils, outils et éléments d'aide largement répandus en

Europe, c'est-à-dire à des situations fréquemment vécues dans le contexte du ferrage au cours de ces dernières années.

Pour les objectifs évaluateurs en entreprise, le thème se rapporte à des situations telles que majoritairement rencontrées dans l'entreprise formatrice.

– **Pour le comportement final**

Les verbes employés dans un objectif évaluateur déterminent le degré d'exigence du comportement final décrit. Dans le paragraphe e) *Taxonomie et comportement final* est indiqué à quel taxonomie appartient un processus cognitif ou de travail.

– **Pour les éléments d'aide**

Tous les objectifs évaluateurs doivent pouvoir être réalisés au moyen d'éléments d'aide employés habituellement dans la pratique des maréchaux-ferrants. En font partie, par exemple, les tableaux, livres de formules, directives, outils appropriés, machines et vêtements de travail ainsi que les instruments de mesure adaptés à l'utilisation. On renonce à citer les éléments d'aide habituels dans les objectifs évaluateurs. Les éléments d'aide sont mentionnés uniquement lorsque leur utilisation influence notablement l'exigence de réalisation de l'objectif évaluateur.

– **Pour le barème d'évaluation**

Pour tous les objectifs évaluateurs de la pratique professionnelle (CI et Entr) s'applique le principe que toutes les tâches doivent pouvoir être accomplies de manière autonome et que le temps consacré à cet effet ne doit pas dépasser de plus de 25% celui nécessaire à un ouvrier qualifié moyennement productif.

### e) Taxonomie et comportement final

L'indication de la taxonomie des objectifs évaluateurs permet de déterminer le niveau d'exigence pour la formation et en particulier pour la procédure de qualification. On distingue six niveaux de compétences (C1 à C6).

La répartition en trois groupes de niveau (bas, moyen, haut) vise à en simplifier l'utilisation. Les niveaux de compétences ainsi que les processus cognitif ou de travail signifient en détail:

Taxonomie		Processus cognitif ou de travail	Signification
Compétences	Niveau		
<b>C 1: Savoir</b> Restituer des informations et s'y référer dans des situations similaires	bas	citer, énumérer, indiquer, connaître	Faire une liste de points, d'idées, d'arguments, de faits.
		attribuer	Mettre en relation des éléments les uns avec les autres, regrouper.
		nommer	Indiquer le nom des éléments fournis.
<b>C2: Comprendre</b> Non seulement restituer des informations, mais également les comprendre	moyen	déterminer, définir	Expliquer le contenu d'un concept, le définir; mettre en évidence, concrétiser quelque chose.
		expliquer le principe	Expliquer l'idée à la base d'une chose et son fonctionnement; expliquer schématiquement comment quelque chose est construit (pas de détails sur la structure interne, les processus internes).
		distinguer, comparer	Faire ressortir les différences entre deux choses au moyen de critères/caractéristiques donnés.
		décrire, expliquer, caractériser	Représenter, marquer, décrire quelque chose de façon exacte.
<b>C3: Appliquer</b> Appliquer les informations d'un contexte donné à différentes situations	moyen	utiliser, appliquer, traiter	Lors d'un travail, employer un processus donné, une certaine technique pour atteindre un but défini. Calculer quelque chose. Transposer du savoir ainsi que des termes, concepts, modèles afin de répondre aux exigences habituelles, connues.
		exécuter, réaliser	Réaliser un projet dans tous ses détails, accomplir un travail donné, mettre en pratique dans les règles de l'art.
		entretenir	Maintenir en état de marche, remettre en état, réparer quelque chose.
		dessiner, esquisser	Représenter quelque chose (intégralité ou parties) en images. Représenter la réalité au moyen de normes. Dessiner un objet à main levée.
		respecter	Se conformer à quelque chose (par ex. agir conformément à une consigne). Appliquer des informations sur des états de choses dans différentes situations.
<b>C4: Analyse</b> Décomposer une situation donnée en éléments isolés, relever les rapports entre les éléments et reconnaître les liens	haut	commenter, formuler	Donner par des explications, observations, prises de position critiques, un avis sur des théories, des exigences, la consistance d'un objet ou une situation.
		conseiller	Donner des conseils resp. recommander des moyens de procéder face à un phénomène théorique, complexe, ou alors un problème pratique.
		justifier	Examiner en long et en large, interpréter, démontrer quelque chose selon différents points de vue, en soulignant les raisons et les arguments.
		analyser	Décomposer une situation donnée en éléments isolés, relever les rapports entre les éléments et reconnaître les liens.
<b>C5: Synthèse</b> Combiner les éléments isolés d'une situation donnée et les rassembler en une entité ou concevoir une solution pour un problème	haut	agir conformément à la situation, optimiser	Regrouper les différents éléments d'un état de faits, d'une situation, pour présenter une nouvelle solution. Trouver la meilleure solution possible à un nouveau problème et la transposer dans la pratique.
<b>C6: Evaluation</b> Juger des informations et des situations données selon des critères	haut	examiner	Vérifier et juger l'état et le fonctionnement de certains éléments au moyen de critères. En tirer une conclusion.
		apprécier, diagnostiquer, déduire	Etudier, évaluer des états de faits, phénomènes, solutions, objets en fonction de certains critères (par ex. état, aspect, fonctionnement impeccable); en déduire une solution, recommandation ou décision.
		interpréter	Expliquer l'importance de quelque chose, en préciser les indications de base (texte, graphique), éventuellement relier ces arguments à un avis personnel.

## f) Structure des domaines techniques

La structure des domaines techniques repose sur des situations de travail concrètes rencontrées par des professionnels formés dans le même domaine thématique.

La présente structure des domaines techniques est identique pour les trois lieux de formation; elle définit les domaines thématiques et les désignations des objectifs évaluateurs dans le plan de formation et donne la vue d'ensemble nécessaire.

### 1 Hippologie

#### 1.1 Bases

- 1.1.1 Historique
- 1.1.2 Anatomie
- 1.1.3 Physiologie et biomécanique: fonctionnement des systèmes d'organes
- 1.1.4 Connaissances du cheval
- 1.1.5 Détection et psychisme

#### 1.2 Santé et maladies

- 1.2.1 Affections générales
- 1.2.2 Affections du squelette
- 1.2.3 Affections des parties molles
- 1.2.4 Affections spécifiques du pied
- 1.2.5 Formes spéciales de sabots et d'allures
- 1.2.6 Examen en cas de boiterie
- 1.2.7 Traitements
- 1.2.8 Autres possibilités de diagnostic
- 1.2.9 Prévention / Prophylaxie

#### 1.3 Emploi et utilisation

- 1.3.1 Généralités
- 1.3.2 Loisirs
- 1.3.3 Sport
- 1.3.4 Chevaux de trait

#### 1.4 Le cheval et l'homme

- 1.4.1 Bases
- 1.4.2 Chevaux difficiles

#### 1.5 Anes, mulets

- 1.5.1 Historique et signification
- 1.5.2 Particularités

### 3 Bases techniques

#### 3.1 Mathématiques

- 3.1.1 Calcul technique
- 3.1.2 Calcul des coûts et devis

#### 3.2 Physique

- 3.2.1 Systèmes de mesure
- 3.2.2 Mesurer
- 3.2.3 Cinématique
- 3.2.4 Mécanique
- 3.2.5 Energétique
- 3.2.6 Calorique
- 3.2.7 Electricité

#### 3.3 Matériaux

- 3.3.1 Bases chimiques
- 3.3.2 Toxicologie / Protection de l'environnement
- 3.3.3 Bases des matériaux
- 3.3.4 Métaux
- 3.3.5 Métaux non ferreux
- 3.3.6 Fers à cheval
- 3.3.7 Matériel pour le ferrage
- 3.3.8 Matières consommables et auxiliaires d'entreprise

#### 3.4 Représentations

- 3.4.1 Croquis
- 3.4.2 Lecture de dessins

### 2 Bases relatives à l'entreprise

#### 2.1 Règles de conduite

- 2.1.1 Planification du travail
- 2.1.2 Autonomie
- 2.1.3 Sens des affaires
- 2.1.4 Intégrité
- 2.1.5 Ethique
- 2.1.6 Lignes directrices

#### 2.2 Poste de travail

- 2.2.1 Equipements
- 2.2.2 Outils
- 2.2.3 Machines
- 2.2.4 Entretien
- 2.2.5 Place de ferrage

#### 2.3 Relation avec les clients

- 2.3.1 Activité de conseil
- 2.3.2 Techniques de communication
- 2.3.3 Marketing
- 2.3.4 Présentation personnelle

#### 2.4 Prescriptions

- 2.4.1 Droit
- 2.4.2 Responsabilité
- 2.4.3 Sécurité au travail & Protection de la santé
- 2.4.4 Assurances

### 4 Techniques de maréchalerie

#### 4.1 Technique de fabrication

- 4.1.1 Transformer
- 4.1.2 Couper
- 4.1.3 Assembler
- 4.1.4 Traitement thermique

#### 4.2 Technique de ferrage

- 4.2.1 Ferrure normale
- 4.2.2 Ferrures spéciales
- 4.2.3 Ferrures orthopédiques
- 4.2.4 Autres ferrures

#### 4.3 Soins des sabots

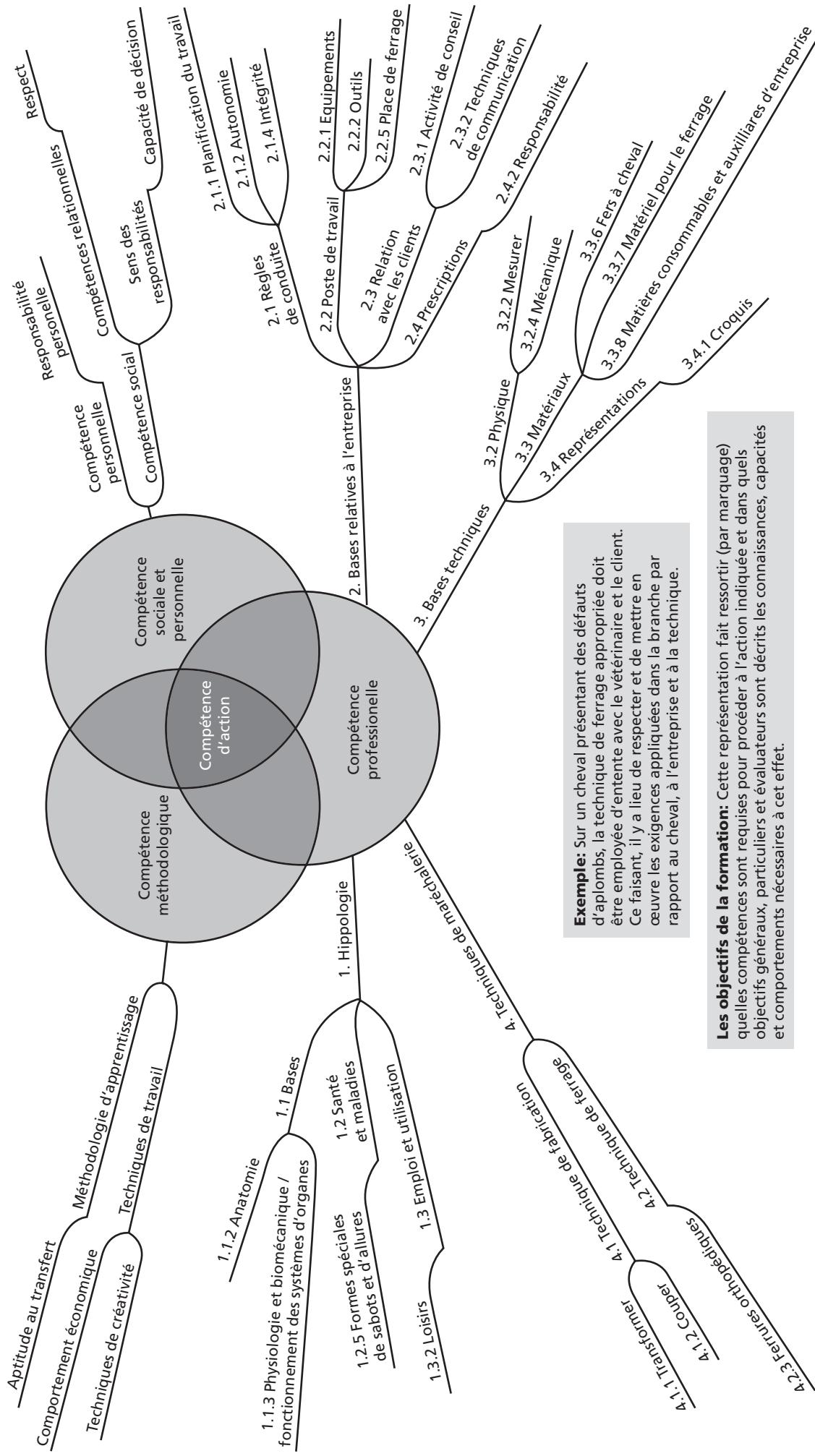
- 4.3.1 Soins pieds nus: chevaux et poneys
- 4.3.2 Poulains et jeunes chevaux
- 4.3.3 Anes et mulets
- 4.3.4 Produits de soin des sabots

#### 4.4 Ferrures alternatives

- 4.4.1 Chaussons
- 4.4.2 Ferrures collées

## Compétences d'action

### Exemple d'une compétence d'action à partir d'une situation du quotidien



## a) Compétences professionnelles

### 1 Hippologie

#### Objectif général

De nos jours, lors de toute activité avec les chevaux, on veille à ce qu'il soit répondu aux besoins du cheval de manière conforme à l'espèce. Dans leurs rapports avec les clients, vétérinaires et autres personnes avec qui ils entretiennent des contacts professionnels, les maréchaux-ferrants doivent de ce fait être à même de fournir des renseignements compétents et d'établir des corrélations claires.

Pour cette raison, ils doivent maîtriser les éléments fondamentaux relatifs à l'origine, la nature et l'utilisation des chevaux et acquérir des connaissances globales dans le domaine **santé et maladies**, ainsi qu'en ce qui concerne leur approche des chevaux, ânes et mulets.

#### 1.1 Bases

##### Objectif particulier

Les maréchaux-ferrants sont conscients de l'importance des connaissances fondamentales du cheval pour l'exercice correct de leur profession.

Compétences méthodologiques		Indications pour les lieux de formation		Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Méthodologie d'apprentissage</li> <li>Techniques de travail</li> </ul> <b>Compétences sociales et personnelles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Résistance au stress</li> <li>Esprit d'initiative</li> <li>Responsabilité personnelle</li> <li>Compétences relationnelles</li> <li>Sens des responsabilités</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.</li> <li>Ces compétences sont décrétées en détail dans les chapitres <b>b</b>) et <b>c</b>). (Pages 50 et 51)</li> <li>Pour les objectifs évaluateurs (colonne <b>compétences MSP</b>), il est signalé quelle compétence est spécialement ciblée dans ce contexte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(Base pour la conduite d'un entretien) Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix) par rapport à la ligne correspondante dans le plan de formation.</li> <li>Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.</li> <li>Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(Base pour la conduite d'un entretien) Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix) par rapport à la ligne correspondante dans le plan de formation.</li> <li>Dans la colonne <b>remarques</b> (<b>Rem.</b>), l'inscription d'un chiffre correspondant permet le lien direct avec le rapport de formation.</li> </ul>	

Année de formation	Lieu de formation	1.1.1 Historique	Tax		Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies		Rem.	
			1	2	3	4	EP	Entr	C1	
x			x							C2 / moyen
x			x							C1 / bas
x			x							C1 / bas
x	x		x							C1 / bas
x	x		x							C2 / moyen
x	x		x							M: Appliquer les formes d'apprentissage
x	x		x							S: Civilité
x	x		x							C2 / moyen
x	x		x							C2 / moyen
x	x		x							C1 / bas
x	x		x							

Année de formation	Lieu de formation				Objectifs évaluateurs:				Compétences MSP				Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.			
	1	2	3	4	EP	Entr	CI							oui	non	oui	non	
x		x						1: décrire le squelette du cheval.					C2 / moyen					
x		x						2: expliquer et esquisser l'anatomie des os des membres des extrémités.					C3 / moyen					
x	x							3: expliquer et esquisser l'anatomie des articulations des membres des extrémités.					C3 / moyen					
x		x						4: distinguer l'anatomie des différentes parties molles.					C2 / moyen	M: Appliquer les formes d'apprentissage				
x	x	x						5: distinguer l'anatomie des différents organes de la poitrine et de l'abdomen.					C2 / moyen					
	x	x						x	6: distinguer l'anatomie du système nerveux (cerveau, moelle épinière et nerfs).					C2 / moyen				
x	x	x						x	7: expliquer l'anatomie de l'œil.					C2 / moyen	S: Civilité			
x	x	x						x	8: expliquer l'anatomie de la peau.					C2 / moyen				
x	x	x						x	9: expliquer et esquisser l'anatomie du pied.					C3 / moyen				
x		x						x	10: décrire l'anatomie microscopique de la corne.					C2 / moyen				

Année de formation	Lieu de formation				Objectifs évaluateurs:				Compétences MSP				Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.			
	1	2	3	4	EP	Entr	CI						oui	non	oui	non		
x		x						1: décrire la fonction du squelette du cheval.					C2 / moyen					
x	x		x					2: décrire la fonction des os et des fibro-cartilages (cartilages complémentaires).					C2 / moyen					
x	x	x						3: décrire la fonction des ligaments, tendons, et muscles.					C2 / moyen	M: Recherche d'informations				
x	x	x						4: décrire le mécanisme de blocage actif des membres antérieurs.					C2 / moyen					
	x		x					x	5: décrire le mécanisme de blocage passif des membres postérieurs.					C2 / moyen				
x	x		x					x	6: décrire la fonction du cœur, de l'irrigation sanguine (système cardio-vasculaire) et des poumons.					C2 / moyen				
x	x		x					x	7: décrire la fonction de l'appareil digestif et des organes de l'abdomen.					C2 / moyen				

Année de formation	Lieu de formation	1.1.3 Physiologie et biomécanique: fonctionnement des systèmes d'organes				Suite de la page 9	Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.
		1	2	3	4	EP	Entr	Cl	oui	non	oui
	x			x		x	x	8: décrire la fonction de l'appareil reproducteur.			
	x			x		x	x	9: décrire la fonction du système nerveux (cerveau, moelle épinière et nerfs).	C2 / moyen		
	x			x		x	x	10: décrire la fonction de l'œil.	C2 / moyen		
	x			x		x	x	11: décrire la fonction de la peau.	C2 / moyen		
	x			x		x	x	12: décrire la fonction du sabot.	C2 / moyen		
	x			x		x	x	13: décrire la fonction du coussinet plantaire.	C2 / moyen		
	x			x		x	x	14: décrire la fonction de la membrane kératogène (enveloppe des chairs).	C2 / moyen		
	x			x		x	x	15: décrire la fonction de la boîte cornée.	C2 / moyen		
	x			x		x	x	16: décrire la fonction du mécanisme du sabot.	C2 / moyen		
	x			x		x	x	17: décrire la production de corne et énumérer les critères de qualité.	C2 / moyen		
	x			x		x	x	18: apprécier la qualité de la corne.	C6 / haut		
	x			x		x	x	19: décrire la fonction de la croissance du sabot.	C2 / moyen		
	x			x		x	x	20: déterminer les effets des aplombs sur le sabot et en déduire les conséquences.	C6 / haut		
	x			x		x	x	21: décrire la biomécanique des allures du cheval.	C2 / moyen		
	x			x		x	x	22: analyser et esquisser la biomécanique des allures du cheval.	C4 / moyen		
	x			x		x	x	23: décrire les effets de l'utilisation du cheval sur le sabot et en déduire les conséquences.	C6 / haut		
	x			x		x	x	24: décrire les effets des allures du cheval sur le sabot et en déduire les conséquences.	C6 / haut		
	x			x		x	x	25: décrire les effets des erreurs de ferrage et en déduire les conséquences biomécaniques.	C6 / haut		

M: Recherche d'informations

Année de formation	Lieu de formation					Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies		Rem.
		1	2	3	4	EP	Entr	CI	oui	non	
x	x	x						1: distinguer et nommer les principales races de chevaux.		C2 / moyen	
	x	x	x					2: réaliser le signalement du cheval.		C3 / moyen	
						x		3: expliquer les possibilités d'identification d'un cheval (origine, certificat d'ascendance, passeport pour équidés, puce électronique).		C2 / moyen	
				x			x	4: expliquer comment déterminer l'âge du cheval par l'examen de la dentition.		C2 / moyen	
	x	x	x					5: décrire l'appréciation générale de la conformation du cheval.		C2 / moyen	
	x	x	x	x			x	6: distinguer l'appréciation de la conformation selon certaines utilisations du cheval.		C2 / moyen	
		x	x	x			x	7: apprécier les allures du cheval.		C6 / haut	M: Aptitude au transfert
	x	x	x	x				8: décrire les „aplombs réguliers“.		C2 / moyen	S: Capacité de décision
	x	x	x	x				9: distinguer les différents aplombs des membres (de naissance ou acquis).		C2 / moyen	
	x	x	x	x			x	10: distinguer et expliquer les allures de base.		C2 / moyen	
	x	x	x	x				11: décrire l'axe des phalanges.		C2 / moyen	
	x	x	x	x				12: décrire la définition de la répartition de la charge à l'intérieur du sabot.		C2 / moyen	
	x	x	x	x	x		x	13: décrire les défauts de conformation et en déduire les conséquences pour le ferrage.		C6 / haut	
	x	x	x	x	x			14: décrire et esquisser les formes idéales des sabots antérieurs et postérieurs.		C3 / moyen	
x		x	x					15: expliquer les bases de l'équitation (l'approche, présentation du cheval, techniques équestres, monte, attelage).		C2 / moyen	
		x		x			x	16: expliquer les bases de l'équitation et leurs influences sur le ferrage (formation du cheval, cheval qui : forge, se touche, se coupe).		C2 / moyen	
	x	x	x	x				17: expliquer les possibilités et la capacité de performance du cheval.		C2 / moyen	

Année de formation	Lieu de formation	1.1.5 Détection et psychisme				Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.	
		1	2	3	4	EP	Entr	C1	Objectifs évaluateurs:		
x	x	x							1: expliquer les bases de la psychologie équine.		
x	x	x							2: expliquer les principales prescriptions de l'ordonnance sur la protection des animaux.		
x	x	x							3: énumérer les lignes directrices et les actuelles recommandations de l'Office fédéral vétérinaire.		
x	x	x							4: expliquer les tendances actuelles en matière de détention de chevaux.		
x	x	x							5: expliquer les besoins des chevaux.		
x	x	x							6: énumérer les différents systèmes de stabulation ainsi que leurs avantages et leurs désavantages.		
x	x	x							7: expliquer les bases des soins aux chevaux.		
x	x	x							8: expliquer les bases des soins des sabots.		
	x	x							9: expliquer les bases des connaissances en matière d'aliments pour animaux et de l'alimentation des chevaux.		
	x	x			x	x			10: expliquer la problématique du dopage, énumérer les produits de dopage et en décrire les conséquences.		
	x	x	x	x	x	x					

## 1 Hippologie

### Objectif général

De nos jours, lors de toute activité avec les chevaux, on veille à ce qu'il soit répondu aux besoins du cheval de manière conforme à l'espèce. Dans leurs rapports avec les clients, vétérinaires et autres personnes avec qui ils entretiennent des contacts professionnels, les maréchaux-ferrants doivent de ce fait être à même de fournir des renseignements compétents et d'établir des corrélations claires.

Pour cette raison, ils doivent maîtriser les éléments fondamentaux relatifs à l'origine, la nature et l'utilisation des chevaux et acquérir des connaissances globales dans le domaine **santé et maladies**, ainsi qu'en ce qui concerne leur approche des chevaux, ânes et mulots.

### 1.2 Santé et maladies

#### Objectif particulier

Lorsque les maréchaux-ferrants conseillent les clients, ils prennent en considération, outre les aspects économiques, également les soins conformes aux animaux, en reconnaissant les pathologies courantes et expliquant et/ou appliquant les soins et les traitements adaptés ainsi que les mesures prophylactiques.

<b>Compétences méthodologiques</b>	Indications pour les lieux de formation	Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise
<ul style="list-style-type: none"> <li>Méthodologie d'apprentissage</li> <li>Techniques de travail</li> </ul> <b>Compétences sociales et personnelles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Résistance au stress</li> <li>Esprit d'initiative</li> <li>Responsabilité personnelle</li> <li>Compétences relationnelles</li> <li>Sens des responsabilités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.</li> <li>Ces compétences sont décrites en détail dans les chapitres <b>b</b> et <b>c</b>. (Pages 50 et 51)</li> <li>Pour les objectifs évaluateurs (colonne <b>compétences MSP</b>), il est signalé quelle compétence est spécialement ciblée dans ce contexte.</li> </ul>	<p>(Base pour la conduite d'un entretien) Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix) par rapport à la ligne correspondante dans le plan de formation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.</li> <li>Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.</li> <li>Dans la colonne <b>remarques</b> (<b>Rem.</b>), l'inscription d'un chiffre correspondant permet le lien direct avec le rapport de formation.</li> </ul>

Année de formation	Lieu de formation	1.2.1 Affections générales	Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint		Comp. MSP accomplies		Rem.
					1	2	3	4	
1	2	3	4	EP	Entr	Cl	Objectifs évaluateurs:	Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...	
x	x	x	x					1: énumérer et expliquer les valeurs PRT (pouls, respiration, température).	C2 / moyen
	x	x	x	x	x	x		2: appliquer les valeurs PRT (pouls, respiration, température).	C3 / moyen
x	x	x	x					3: énumérer et expliquer les principales affections du système nerveux.	C2 / moyen
x	x	x	x					4: énumérer et expliquer les principales affections de l'œil.	C2 / moyen
x	x	x	x					5: expliquer les crevasses et leur traitement.	C2 / moyen
x	x	x	x					6: expliquer la dermite estivale (eczéma d'été) et son traitement.	C2 / moyen
x	x	x	x					7: expliquer les dartres (teigne) et leur traitement.	C2 / moyen
x	x	x	x					8: énumérer et expliquer les principales affections des dents et de l'appareil digestif.	C2 / moyen
x	x	x	x					9: énumérer et expliquer les principales affections des organes de la poitrine.	C2 / moyen
x	x	x	x	x	x	x		10: suivant les symptômes, nommer les affections générales du cheval.	C1 / bas

<b>Lieu de formation</b>							<b>1.2.2 Affections du squelette</b>							
<b>Année de formation</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>Cl</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...						
	x		x											
	x	x	x	x				1: énumérer et expliquer les principales affections du squelette.						
	x	x	x	x				2: énumérer et expliquer les principales affections de la colonne vertébrale.	C2 / moyen					
	x	x	x	x				3: expliquer les symptômes d'une affection de l'encolure ou du dos.	C2 / moyen					
	x	x	x	x				4: énumérer et expliquer les principales affections des membres.	C2 / moyen					
	x	x	x	x				5: expliquer le diagnostic <i>éparvin</i> , en déduire le traitement et la ferrure spécifique.	C6 / haut					
	x	x	x	x				6: expliquer le diagnostic <i>acrocrochement de la rotule</i> , en déduire le traitement et la ferrure spécifique.	C6 / haut					
	x	x	x	x	x	x	x	7: suivant les symptômes, nommer les affections générales du squelette du cheval.	C1 / bas					

<b>Lieu de formation</b>							<b>1.2.3 Affections des parties molles</b>							
<b>Année de formation</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>Cl</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...						
	x	x	x	x										
	x	x	x	x				1: énumérer et expliquer les principales affections des muscles.	C2 / moyen					
	x	x	x	x				2: décrire et expliquer les symptômes et le traitement des phlegmons.	C2 / moyen					
	x	x	x	x				3: énumérer et expliquer les principales affections de la capsule articulaire, des ligaments et des tendons.	C2 / moyen					
	x	x	x	x				4: énumérer et expliquer les principales affections des bourses séreuses et des gaines tendineuses.	C2 / moyen					
	x	x	x	x	x	x	x	5: décrire l'éponge de l'articulation du coude et en expliquer le traitement.	C2 / moyen					
	x	x	x	x	x	x	x	6: décrire le capellet et en expliquer le traitement.	C2 / moyen					
	x	x	x	x	x	x	x	7: décrire la nature et la signification des tares chez le cheval.	C2 / moyen					
	x	x	x	x	x	x	x	8: suivant les symptômes, nommer les affections générales des parties molles du cheval.	C1 / bas					

Année de formation	Lieu de formation				1.2.4 Affections spécifiques du pied														
	1	2	3	4	EP	Entr	Cl	Objectifs évaluateurs: Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...											
	x	x	x	x	x	x	x	1: distinguer les différentes affections du pied et leurs symptômes.											
								2: distinguer les différentes affections du pied et leurs symptômes.											
	x	x	x	x	x	x	x	3: expliquer le terme de <i>fracture de l'os du pied</i> et la ferrure correspondante.											
								4: expliquer le terme d' <i>arthrose de l'articulation du pied</i> et la ferrure correspondante.											
	x	x	x	x	x	x	x	5: expliquer le terme d' <i>ossification des fibro-cartilages</i> et en déduire la ferrure indiquée.											
								6: expliquer le terme d' <i>abcès du sabot</i> et le traitement préconisé.											
	x	x	x	x	x	x	x	7: décrire la <i>pourriture de fourchette</i> et le traitement préconisé.											
								8: traiter la pourriture de fourchette.											
	x	x	x	x	x	x	x	9: expliquer le <i>crapaud</i> et le traitement préconisé.											
								10: expliquer la <i>maladie de la ligne blanche</i> (white line disease) et le traitement préconisé.											
	x	x	x	x	x	x	x	11: expliquer la <i>contusion de la sole</i> et le traitement préconisé.											
								12: expliquer les <i>bleimes</i> dans l'angle arcs-boutants et talons ainsi que le traitement préconisé.											
	x	x	x	x	x	x	x	13: expliquer la <i>piqueure</i> et le <i>pied serré</i> ainsi que le traitement préconisé.											
								14: traiter la piqueure et le pied serré.											
	x	x	x	x	x	x	x	15: expliquer l' <i>encloiture</i> et le traitement préconisé.											
								16: expliquer le <i>clou de rue</i> et le traitement préconisé.											
	x	x	x	x	x	x	x	17: expliquer la <i>seine verticale</i> et le traitement préconisé.											
								18: expliquer la <i>seine horizontale</i> , ses causes et le traitement préconisé.											
	x	x	x	x	x	x	x	19: expliquer la <i>kéraphylocède</i> et le traitement préconisé.											
								20: expliquer la <i>paroi dérobée</i> et le traitement préconisé.											
	x	x	x	x	x	x	x	21: expliquer la <i>fournillière</i> et le traitement préconisé.											
																Comp. MSP accomplies		Rem.	
																oui	non	oui	non

<b>Année de formation</b>							<b>Lieu de formation</b>							<b>1.2.4 Affections spécifiques du pied</b>						
1	2	3	4	EP	Entr	Cf														
x	x	x					<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...	Suite de la page 15							<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>	
							22: expliquer le terme de <i>podotrochlose</i> (maladie naviculaire) et la ferrure correspondante.		C2 / moyen	M: Recherche d'informations					oui	non	oui	non		
							23: expliquer le terme de <i>fourbure</i> et la ferrure correspondante.		C2 / moyen	Approche et action orientées vers les solutions										
							24: distinguer les trois stades d'une fourbure.		C2 / moyen											
							25: expliquer les principales affections des membres chez le poulain.		C2 / moyen	S: Esprit d'initiative										
							26: suivant les symptômes, nommer les affections spécifiques du pied chez le cheval.		C1 / bas	Respect										

<b>Année de formation</b>							<b>Lieu de formation</b>							<b>1.2.5 Formes spéciales de sabots et d'allures</b>						
1	2	3	4	EP	Entr	Cf														
x	x	x					<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...	Suite de la page 15							<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>	
							1: expliquer le terme de <i>cheval marchant sur une paroi</i> et la ferrure correspondante.		C2 / moyen						oui	non	oui	non		
							2: expliquer le terme de <i>cheval qui forge</i> et la ferrure correspondante.		C2 / moyen											
							3: expliquer le terme de <i>cheval qui se coupe</i> et la ferrure correspondante.		C2 / moyen											
							4: expliquer le terme de <i>cheval qui rase le tapis ou trainard de pince</i> et la ferrure correspondante.		C2 / moyen	M: Approche et action orientées vers les solutions										
							5: distinguer les <i>sabots plats</i> et décrire les ferrures correspondantes.		C2 / moyen	S: Capacité de décision										
							6: expliquer le <i>pied encastelé</i> et décrire la ferrure correspondante.		C2 / moyen											
							7: expliquer le <i>pied rampin ou pied bot</i> et décrire la ferrure correspondante.		C2 / moyen											
							8: expliquer le <i>sabot qui bascule</i> et décrire la ferrure correspondante.		C2 / moyen											
							9: suivant les symptômes, nommer les formes spéciales de sabots et d'allures du cheval.		C1 / bas											

Année de formation	Lieu de formation	EP	Entr	Cl	Objectifs évaluateurs:	1.2.6 Examen en cas de boiterie		Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint		Comp. MSP accomplies	Rem.		
1	2	3	4			Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...				oui	non	oui	non		
	x		x	x		1; diagnostiquer les affections du pied ainsi que les formes spéciales de sabots et d'allures.		C6 / haut							
	x		x	x		2; décrire l'ordre de l'examen du cheval en cas de boiterie.		C2 / moyen							
	x		x	x		3; commenter l'examen du cheval à l'arrêt en cas de boiterie.		C4 / haut							
	x		x	x		4; commenter l'examen du cheval en mouvement en cas de boiterie.		C4 / haut							
	x		x	x		5; commenter l'examen du sabot et du pied en cas de boiterie.		C4 / haut							
	x		x	x		6; expliquer la différence entre la boiterie d'appui et la boiterie de soutien.		C2 / moyen							
	x		x	x		7; distinguer et attribuer les degrés de boiterie.		C2 / moyen							
	x		x	x		8; inspecter sous contrôle le pied au moyen d'une pince à sonder et formuler les conclusions.		C4 / haut							

Année de formation	Lieu de formation	EP	Entr	Cl	Objectifs évaluateurs:	1.2.7 Traitements		Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint		Comp. MSP accomplies	Rem.		
1	2	3	4			Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...				oui	non	oui	non		
	x	x	x	x		1; expliquer les traitements courants en cas d'affections du pied et de formes spéciales de sabots et d'allures.		C2 / moyen							

Année de formation	Lieu de formation	EP	Entr	Cl	Objectifs évaluateurs:	1.2.8 Autres possibilités de diagnostic		Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint		Comp. MSP accomplies	Rem.		
1	2	3	4			Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...				oui	non	oui	non		
	x	x	x	x		1; expliquer l'anatomie grossière des radiographies des phalanges.		C2 / moyen							
	x	x	x	x		2; décrire sur la radiographie les principales affections du pied.		C2 / moyen							
	x	x	x	x		3; en collaboration avec le vétérinaire, poser le diagnostic correct.		C3 / moyen							
	x	x	x	x		4; énumérer les principales techniques d'imagerie permettant de poser un diagnostic chez le cheval.		C1 / bas							

Année de formation	Lieu de formation	1.2.9 Prévention / Prophylaxie				Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.
		1	2	3	4	EP	Entr	Cl		
		x		x	x	x	x	1: expliquer les soins des sabots en tant que mesure prophylactique.	C2 / moyen	
		x		x	x	x	x	2: expliquer au client la nécessité des ferrures et la période de ferrage (6–8 semaines).	C2 / moyen	M: Techniques de créativité
		x		x	x	x	x	3: expliquer le soutien du traitement d'affections grâce à des ferrures spéciales.	C2 / moyen	
		x	x	x	x	x	x	4: expliquer l'effet du mode de détention sur la santé du cheval.	C2 / moyen	S: Capacité de coopération
		x	x	x	x	x	x	5: expliquer l'effet de l'utilisation sur la santé du cheval.	C2 / moyen	
		x	x	x	x	x	x	6: expliquer l'effet du cavaliér ou du meneur sur la santé du cheval.	C2 / moyen	

## 1 Hippologie

### Objectif général

De nos jours, lors de toute activité avec les chevaux, on veille à ce qu'il soit répondu aux besoins du cheval de manière conforme à l'espèce. Dans leurs rapports avec les clients, vétérinaires et autres personnes avec qui ils entretiennent des contacts professionnels, les maréchaux-ferrants doivent de ce fait être à même de fournir des renseignements compétents et d'établir des corrélations claires.

Pour cette raison, ils doivent maîtriser les éléments fondamentaux relatifs à l'origine, la nature et l'utilisation des chevaux et acquérir des connaissances globales dans le domaine santé et maladies, ainsi qu'en ce qui concerne leur approche des chevaux, ânes et mulots.

### 1.3 Emploi et utilisation

#### Objectif particulier

Lorsque les maréchaux-ferrants ferment les chevaux, ils choisissent toujours la ferrure correspondante à l'emploi prévu et au domaine d'utilisation.

<b>Compétences méthodologiques</b>	<b>Indications pour les lieux de formation</b>	Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise (Base pour la conduite d'un entretien)
• Méthodologie d'apprentissage	• Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.	Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix) par rapport à la ligne correspondante dans le plan de formation.
<b>Compétences sociales et personnelles</b>	• Résistance au stress	– Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.
• Esprit d'initiative	• Responsabilité personnelle	– Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.
• Compétences relationnelles	• Compétences relationnelles	– Dans la colonne <b>remarques</b> (Rem.), l'inscription d'un chiffre correspondant permet le lien direct avec le rapport de formation.
• Sens des responsabilités	• Pour les objectifs évaluateurs (colonne <b>compétences MSP</b> ), il est signalé quelle compétence est spécialement ciblée dans ce contexte.	

Année de formation	Lieu de formation	Tax	Compétences MSP		Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.		
			1	2	3	4	EP	Entr	CI
x		C1 / bas	M: Recherche d'informations						
x		C2 / moyen	S: Esprit d'initiative						

### 1.3.2 Loisirs

Année de formation	Lieu de formation	Tax	Compétences MSP		Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.		
			1	2	3	4	EP	Entr	CI
x	x	C2 / moyen	M: Aptitude au transfert						
x	x	C1 / bas	S: Capacité de décision						
x	x	C2 / moyen							
x	x	C2 / moyen							

				Lieu de formation	1.3.3 Sport													
Année de formation	1	2	3	4	EP	Entr	C1	Objectifs évaluateurs: Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...				Tax Compétences MSP				Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.
	x	x	x	x				1: expliquer le terme d' <i>équitation sportive</i> .							oui	non	oui	non
	x	x	x	x				2: énumérer les différentes disciplines de l'équitation sportive selon FEI.				C2 / moyen						
	x	x	x	x				3: expliquer les particularités des ferrures correspondantes.				C1 / bas	M: Aptitude au transfert					
	x	x	x	x				4: analyser la locomotion et expliquer les mesures à prendre pour les ferrures.				C2 / moyen	S: Capacité de décision					
	x	x	x	x								C4 / haut						

				Lieu de formation	1.3.4 Chevaux de trait													
Année de formation	1	2	3	4	EP	Entr	C1	Objectifs évaluateurs: Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...				Tax Compétences MSP				Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.
	x	x	x	x				1: expliquer le terme de <i>cheval de trait</i> et en citer des exemples.							oui	non	oui	non
	x	x	x	x				2: expliquer les particularités de la ferrure suivant l'emploi du cheval.				C2 / moyen	M: Aptitude au transfert					
	x	x	x	x				3: analyser la locomotion du cheval de trait et expliquer les mesures à prendre pour la ferrure.				C2 / moyen	S: Capacité de décision					
	x	x	x	x								C4 / haut						

## 1 Hippologie

### Objectif général

De nos jours, lors de toute activité avec les chevaux, on veille à ce qu'il soit répondu aux besoins du cheval de manière conforme à l'espèce. Dans leurs rapports avec les clients, vétérinaires et autres personnes avec qui ils entretiennent des contacts professionnels, les maréchaux-ferrants doivent de ce fait être à même de fournir des renseignements compétents et d'établir des corrélations claires.

Pour cette raison, ils doivent maîtriser les éléments fondamentaux relatifs à l'origine, la nature et l'utilisation des chevaux et acquérir des connaissances globales dans le domaine santé et maladies, ainsi qu'en ce qui concerne leur approche des chevaux, ânes et mulots.

### 1.4 Le cheval et l'homme

#### Objectif particulier

Les maréchaux-ferrants se comportent en tout temps avec les chevaux de manière adaptée à la situation. Confrontés à un cheval difficile, ils utilisent les méthodes appropriées.

<b>Compétences méthodologiques</b>	<b>Indications pour les lieux de formation</b>	<b>Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise</b>
• Méthodologie d'apprentissage		(Base pour la conduite d'un entretien)
• Techniques de travail		Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix)
<b>Compétences sociales et personnelles</b>		par rapport à la ligne correspondante dans le plan de formation.
• Résistance au stress		– Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.
• Esprit d'initiative		– Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.
• Responsabilité personnelle		– Dans la colonne <b>remarques (Rem.)</b> , l'inscription d'un chiffre correspondant permet le lien direct avec le rapport de formation.
• Compétences relationnelles		
• Sens des responsabilités		

<b>Année de formation</b>	<b>Lieu de formation</b>	<b>1.4.1 Bases</b>	<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>				
x				x	x	x	1: expliquer la signification du cheval dans la société actuelle et en tirer les conclusions pour le travail du maréchal-ferrant	C2 / moyen		
x				x	x	x	2: se comporter avec les chevaux de manière adaptée à la situation.	C5 / haut		
x				x	x	x	3: présenter un cheval en main à l'arrêt et en marche.	C3 / moyen		
	x	x	x	x	x	x	4: énumérer les méthodes d'éducation actuelles pour le maniement des chevaux.	C1 / bas		

<b>Année de formation</b>	<b>Lieu de formation</b>	<b>1.4.2 Chevaux difficiles</b>	<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>				
x				x	x	x	1: énumérer les techniques et moyens de contention pour le maniement de chevaux difficiles.	C1 / bas	M: Techniques de créativité	
x	x	x	x	x	x	x	2: expliquer le comportement à adopter face aux chevaux rétifs ou difficiles.	C2 / moyen		
	x	x	x	x	x	x	3: employer les méthodes adaptées lors du maniement de chevaux difficiles.	C3 / moyen	S: Résistance au stress	
	x	x	x	x	x	x	4: expliquer l'importance du propre comportement sur le psychisme du cheval.	C2 / moyen		

## 1 Hippologie

### Objectif général

De nos jours, lors de toute activité avec les chevaux, on veille à ce qu'il soit répondu aux besoins du cheval de manière conforme à l'espèce. Dans leurs rapports avec les clients, vétérinaires et autres personnes avec qui ils entretiennent des contacts professionnels, les maréchaux-ferrants doivent de ce fait être à même de fournir des renseignements compétents et d'établir des corrélations claires.

Pour cette raison, ils doivent maîtriser les éléments fondamentaux relatifs à l'origine, la nature et l'utilisation des chevaux et acquérir des connaissances globales dans le domaine santé et maladies, ainsi qu'en ce qui concerne leur approche des chevaux, ânes et mullets.

### 1.5 Anes, mullets

#### Objectif particulier

Les maréchaux-ferrants sont conscients des particularités liées à l'histoire de l'évolution des ânes et mullets et en tiennent compte lors du travail avec ces animaux.

Compétences méthodologiques		Indications pour les lieux de formation		Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise	
• Méthodologie d'apprentissage	• Techniques de travail	• Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.	• Résistance au stress	– Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.	– Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.

Compétences méthodologiques		Indications pour les lieux de formation		Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise	
• Méthodologie d'apprentissage	• Techniques de travail	• Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.	• Résistance au stress	– Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.	– Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.

Année de formation		Lieu de formation		1.5.1 Historique et signification		Tax		Compétences MSP		Objectif éval. atteint		Comp. MSP accomplies		Rem.	
1	2	3	4	EP	Entr	CI	Objectifs évaluateurs:	Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...		oui	non	oui	non	oui	non
x		x	x				1:	expliquer l'histoire de l'évolution et l'utilisation de l'âne.		C2 / moyen	M: Employer les stratégies d'apprentissage				
x		x	x				2:	expliquer l'histoire de l'évolution et l'utilisation du mullet.		C2 / moyen					
x	x	x	x				3:	distinguer les différentes races d'ânes.		C2 / moyen	S: Civilité				

Année de formation		Lieu de formation		1.5.2 Particularités		Tax		Compétences MSP		Objectif éval. atteint		Comp. MSP accomplies		Rem.	
1	2	3	4	EP	Entr	CI	Objectifs évaluateurs:	Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...		C2 / moyen	M: Appliquer les formes d'apprentissage			oui	non
	x	x	x				1:	expliquer les particularités de caractère des différentes espèces d'ânes.		C2 / moyen	S: Résistance au stress				
	x	x	x				2:	expliquer les particularités des sabots et des fers.		C2 / moyen					
	x	x	x				3:	expliquer le parage des sabots.		C3 / moyen					
	x	x	x				4:	manier les ânes et les mullets.							

## 2 Bases relatives à l'entreprise

### Objectif général

Afin que les mandats des clients puissent être exécutés de manière conforme à l'espèce, efficace et consciente des coûts, la planification du travail, la façon de procéder lors de la réalisation ainsi que le contact avec la clientèle jouent un rôle décisif.

Les maréchaux-ferrants doivent de ce fait posséder des connaissances globales en matière d'aménagement des places de travail et connaître les prescriptions en vigueur. Ce faisant, ils répondent aux besoins des clients et prennent en considération la compétence des personnes et la dépendance des animaux concernés.

### 2.1 Règles de conduite

#### Objectif particulier

Les maréchaux-ferrants sont habitués à appliquer une planification de travail structurée. Lors de toutes leurs activités, ils mettent le bien-être du cheval au premier plan et observent ce faisant les normes de conduite en vigueur au sein de la branche. Ils agissent de manière autonome, dans l'intérêt du client et de l'entreprise, et sont conscients de l'importance de leurs points de vue et de leur comportement.

						Indications pour les lieux de formation					
						Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise					
<b>Compétences méthodologiques</b>						(Base pour la conduite d'un entretien) Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix)					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Méthodologie d'apprentissage</li> <li>Techniques de travail</li> </ul> <b>Compétences sociales et personnelles</b>						<ul style="list-style-type: none"> <li>Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.</li> <li>Ces compétences sont décrites en détail dans les chapitres b) et c). (Pages 50 et 51)</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Résistance au stress</li> <li>Esprit d'initiative</li> <li>Responsabilité personnelle</li> <li>Compétences relationnelles</li> <li>Sens des responsabilités</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour les objectifs évaluateurs (colonne compétences MSP), il est signalé quelle compétence est spécialement ciblée dans ce contexte.</li> </ul>					
						<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.</li> <li>Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.</li> </ul>					
						<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans la colonne <b>remarques (Rem.)</b>, l'inscription d'un chiffre correspondant permet le lien direct avec le rapport de formation.</li> </ul>					

Année de formation	Lieu de formation	2.1.1 Planification du travail				Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.	
		1	2	3	4	EP	Entr	Cl	oui	non	oui
		x	x	x							
		x	x	x							
		x	x	x	x	x	x	x			

**Objectifs évaluateurs:** Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...

- travailler selon la méthode des 6 étapes. (s'informer, planifier, décider, réaliser, contrôler, évaluer)
- expliquer les dispositions liées aux faits et à l'objet devant être prises en vue de l'exécution d'une commande.
- appliquer la méthode des 6 étapes et observer les dispositions nécessaires à l'exécution d'une commande.

Année de formation	Lieu de formation	2.1.2 Autonomie				Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.	
		1	2	3	4	EP	Entr	Cl	oui	non	oui
		x	x	x	x	x	x	x			
		x	x	x	x	x	x	x			
		x	x	x	x	x	x	x			

**Objectifs évaluateurs:** Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...

- prendre une commande de manière autonome.
- exécuter une commande de manière conforme aux faits et à l'objet.

<b>Année de formation</b>	<b>Lieu de formation</b>	<b>2.1.3 Sens des affaires</b>										
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>Cl</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...	<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>
x	x	x	x	x	x	x	1: appliquer la philosophie commerciale de l'entreprise.	C3 / moyen		oui	non	oui

<b>Année de formation</b>	<b>Lieu de formation</b>	<b>2.1.4 Intégrité</b>										
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>Cl</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...	<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>
x	x	x	x	x	x	x	1: exécuter consciencieusement les tâches qui leur sont confiées.	C3 / moyen		oui	non	oui

<b>Année de formation</b>	<b>Lieu de formation</b>	<b>2.1.5 Ethique</b>										
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>Cl</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...	<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>
		x	x	x	x	x	1: expliquer les principes des lignes directrices du «maréchal-ferrant qualifié».	C2 / moyen	S: Responsabilité personnelle			
		x	x	x	x	x	2: appliquer les principes conformément aux lignes directrices du «maréchal-ferrant qualifié».	C3 / moyen				

<b>Année de formation</b>	<b>Lieu de formation</b>	<b>2.1.6 Lignes directrices</b>										
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>Cl</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...	<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>
		x	x	x	x	x	1: expliquer les bases des règles de comportement face au cheval selon les directives EIFFA et les principes du «maréchal-ferrant qualifié».	C2 / moyen	S: Responsabilité personnelle			
		x	x	x	x	x	2: appliquer les règles de comportement face au cheval selon les directives EIFFA et les principes du «maréchal-ferrant qualifié».	C3 / moyen				

## 2 Bases relatives à l'entreprise

### Objectif général

Afin que les mandats des clients puissent être exécutés de manière conforme à l'espèce, efficace et consciente des couts, la planification du travail, la façon de procéder lors de la réalisation ainsi que le contact avec la clientèle jouent un rôle décisif.

Les maréchaux-ferrants doivent de ce fait posséder des connaissances globales en matière d'aménagement des places de travail et connaître les prescriptions en vigueur. Ce faisant, ils répondent aux besoins des clients et prennent en considération la compétence des personnes et la dépendance des animaux concernés.

### 2.2 Poste de travail

#### Objectif particulier

Pour les maréchaux-ferrants, le fait de fournir dans un atelier stationnaire ou mobile un travail d'une qualité impeccable en observant les règles de sécurité est une évidence. Ils emploient avec assurance les équipements, outils et machines nécessaires sur l'aire de ferrage et à l'atelier.

<b>Compétences méthodologiques</b>	<b>Indications pour les lieux de formation</b>	<b>Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Méthodologie d'apprentissage</li> <li>Techniques de travail</li> </ul> <b>Compétences sociales et personnelles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Résistance au stress</li> <li>Esprit d'initiative</li> <li>Responsabilité personnelle</li> <li>Compétences relationnelles</li> <li>Sens des responsabilités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.</li> <li>Ces compétences sont décrites en détail dans les chapitres b) et c). (Pages 50 et 51)</li> <li>Pour les objectifs évaluateurs (colonne compétences MSP), il est signalé quelle compétence est spécialement ciblée dans ce contexte.</li> </ul>	<p>(Base pour la conduite d'un entretien)</p> <p>Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix) par rapport à la ligne correspondante dans le plan de formation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.</li> <li>Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.</li> </ul>

<b>Année de formation</b>	<b>Lieu de formation</b>	<b>2.2.1 Equipements</b>				<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					
x		x								
x		x								

**Objectifs évaluateurs:** Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...

1: expliquer les équipements courants pour transformer, couper, assembler, traiter à chaud et pour fermer.	C2 / moyen
2: équiper des véhicules comme postes de travail mobiles en respectant les règles de sécurité.	C3 / moyen

<b>Année de formation</b>	<b>Lieu de formation</b>	<b>2.2.2 Outils</b>				<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					
x		x								
x		x								
x		x								

**Objectifs évaluateurs:** Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...

1: nommer les outils de maréchalerie courants.	C1 / bas
2: fabriquer des outils de maréchalerie qui ne sont pas en vente dans le commerce.	C3 / moyen
3: optimiser les outils de maréchalerie au vu du travail à accomplir.	C5 / haut

M: Comportement économique  
S: Responsabilité personnelle

Année de formation				Lieu de formation				2.2.3 Machines			
1	2	3	4	EP	Entr	CI		Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies
x		x								oui	non
x	x			x	x					oui	non

**Objectifs évaluateurs:** Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...

- 1: énumérer les machines courantes pour couper, assembler, transformer, traiter à chaud et pour fermer.
- 2: utiliser de manière autonome les machines courantes en respectant les règles de sécurité.

Année de formation				Lieu de formation				2.2.4 Entretien			
1	2	3	4	EP	Entr	CI		Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies
x	x			x	x					oui	non

**Objectifs évaluateurs:** Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...

- 1: entretenir les équipements, machines et outils courants en respectant les règles de sécurité.

Année de formation				Lieu de formation				2.2.5 Place de ferrage			
1	2	3	4	EP	Entr	CI		Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies
x	x		x							oui	non
x			x		x					oui	non
x			x	x	x					oui	non
x			x	x	x	x				oui	non

**Objectifs évaluateurs:** Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...

- 1: expliquer les exigences minimales posées à une place de ferrage stationnaire et mobile.
- 2: évaluer une place de ferrage stationnaire et mobile.
- 3: équiper une place de ferrage stationnaire et mobile en respectant les règles de sécurité.

## 2 Bases relatives à l'entreprise

### Objectif général

Afin que les mandats des clients puissent être exécutés de manière conforme à l'espèce, efficace et consciente des coûts, la planification du travail, la façon de procéder lors de la réalisation ainsi que le contact avec la clientèle jouent un rôle décisif.

Les maréchaux-ferrants doivent de ce fait posséder des connaissances globales en matière d'aménagement des places de travail et connaître les prescriptions en vigueur. Ce faisant, ils répondent aux besoins des clients et prennent en considération la compétence des personnes et la dépendance des animaux concernés.

### 2.3 Relation avec les clients

#### Objectif particulier

Les maréchaux-ferrants s'intéressent aux objectifs visés par l'entreprise et les soutiennent en faisant preuve de civilité envers les clients et en répondant à leurs besoins ainsi qu'aux besoins du cheval.

<b>Compétences méthodologiques</b>	<b>Indications pour les lieux de formation</b>	<b>Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise</b>
• Méthodologie d'apprentissage		(Base pour la conduite d'un entretien)
• Techniques de travail		Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix)
<b>Compétences sociales et personnelles</b>		par rapport à la ligne correspondante dans le plan de formation.
• Résistance au stress		– Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.
• Esprit d'initiative		– Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.
• Responsabilité personnelle		– Dans la colonne <b>remarques</b> (Rem.), l'inscription d'un chiffre correspondant permet le lien direct avec le rapport de formation.
• Compétences relationnelles		
• Sens des responsabilités		

<b>Année de formation</b>	<b>Lieu de formation</b>	<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>				
				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>C1</b>
	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...									
x	1: conseiller le client dans l'intérêt du cheval en ce qui concerne la ferrure, la détention et l'utilisation de celui-ci.	C4 / haut	M: Aptitude au transfert; comportement économique; exactitude et ponctualité	oui	non	oui	non			
x	2: informer le client sur les prestations de services et les produits de l'entreprise.	C3 / moyen	S: Civilité; discréetion							

<b>Année de formation</b>	<b>Lieu de formation</b>	<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>				
				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>C1</b>
x	1: employer les techniques de communication fax, e-mail et téléphone.	C3 / moyen	M: Aptitude au transfert; comportement économique; exactitude et ponctualité	oui	non	oui	non			
x	2: discuter avec les clients des réclamations ainsi que des commandes.	C4 / haut								
x	3: mener des discussions professionnelles et communiquer avec les collègues et les clients de manière adaptée à la situation.	C4 / haut	S: Civilité; discréetion							

<b>Année de formation</b>		<b>Lieu de formation</b>		<b>2.3.3 Marketing</b>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...
	x	x	x				1: énumérer les différents outils de marketing employés couramment dans la branche.

<b>Année de formation</b>		<b>Lieu de formation</b>		<b>2.3.4 Présentation personnelle</b>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...
		x	x				1: expliquer le principe des standards EFFA et ceux du «maréchal-ferrant qualifié» par rapport à leur propre manière de se présenter face aux clients et aux concurrents.
x	x	x	x	x	x	x	2: appliquer les règles concernant leur propre manière de se présenter face aux clients et aux concurrents conformément aux lignes directrices des standards EFFA et de celles du «maréchal-ferrant qualifié».

<b>Année de formation</b>		<b>Lieu de formation</b>		<b>Tax</b>				<b>Compétences MSP</b>		<b>Objectif éval. atteint</b>		<b>Comp. MSP accomplies</b>		<b>Rem.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>		<b>oui</b>	<b>non</b>	<b>oui</b>	<b>non</b>	<b>oui</b>	<b>non</b>	
		x	x				C1 / bas							

## 2 Bases relatives à l'entreprise

### Objectif général

Afin que les mandats des clients puissent être exécutés de manière conforme à l'espèce, efficace et consciente des coûts, la planification du travail, la façon de procéder lors de la réalisation ainsi que le contact avec la clientèle jouent un rôle décisif.

Les maréchaux-ferrants doivent de ce fait posséder des connaissances globales en matière d'aménagement des places de travail et connaître les prescriptions en vigueur. Ce faisant, ils répondent aux besoins des clients et prennent en considération la compétence des personnes et la dépendance des animaux concernés.

### 2.4 Prescriptions

#### Objectif particulier

Les maréchaux-ferrants prennent au sérieux les prescriptions relatives à leur poste de travail. Dès lors, ils sont conscients du fait qu'outre le contrat d'entreprise ainsi que les questions de responsabilité et d'assurance, la protection des animaux joue également un rôle prépondérant. Au poste de travail, ils veillent à la sécurité et à la protection de leur santé en prenant toutes les mesures nécessaires dans l'exercice de leurs activités avec des machines, équipements, outils et lors de travaux présentant un risque d'incendie, explosion, accident, maladie ou intoxication.

Compétences méthodologiques		Indications pour les lieux de formation		Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise	
• Méthodologie d'apprentissage	• Techniques de travail	• Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.	• Résistance au stress	(Base pour la conduite d'un entretien)	Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix) par rapport à la ligne correspondante dans le plan de formation.
• Compétences sociales et personnelles	• Esprit d'initiative	• Ces compétences sont décrites en détail dans les chapitres b) et c). (Pages 50 et 51)	• Responsabilité personnelle	– Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.	– Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.
• Compétences relationnelles	• Compétences relationnelles	• Pour les objectifs évaluateurs (colonne <b>compétences MSP</b> ), il est signalé quelle compétence est spécialement ciblée dans ce contexte.	• Sens des responsabilités	– Dans la colonne <b>remarques (Rem.)</b> , l'inscription d'un chiffre correspondant permet le lien direct avec le rapport de formation.	

Année de formation	Lieu de formation	2.4.1 Droit	Tax		Compétences MSP		Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.		
			1	2	3	4	EP	Entr	C1		
x	x	1: expliquer la nature du contrat d'entreprise à l'aide du CO.								C2 / moyen	M: Recherche d'informations
x	x	2: appliquer les éléments du contrat d'entreprise dans l'exécution de son travail.								C3 / moyen	
x	x	3: énumérer les dispositions fondamentales de l'ordonnance sur la protection des animaux par rapport à la détention de chevaux et le comportement avec le cheval et en déduire les mesures nécessaires pour le travail.								C6 / haut	S: Capacité à gérer les conflits
x	x	4: appliquer conformément à la situation les dispositions fondamentales de l'ordonnance sur la protection des animaux par rapport à la détention de chevaux et le comportement avec le cheval.								C3 / moyen	

				<b>Année de formation</b>				<b>Lieu de formation</b>				<b>2.4.2 Responsabilité</b>				
1	2	3	4	EP	Entr	CI			x							
		x					<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...									
							1: démontrer les dispositions fondamentales de la loi sur la responsabilité civile en relation avec leur activité professionnelle.						C2 / moyen			

				<b>Année de formation</b>				<b>Lieu de formation</b>				<b>2.4.3 Sécurité au travail &amp; Protection de la santé</b>				
1	2	3	4	EP	Entr	CI			x							
		x					<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...									
							1: nommer les prescriptions concernant les mesures en matière de sécurité et de prévention des accidents habituellement appliquées dans la profession.									
		x	x	x	x	x	2: mettre en pratique les mesures en matière de sécurité et de prévention des accidents habituellement appliquées dans la profession.									
		x	x	x	x	x	3: observer les lignes directrices en matière de sécurité et de prévention des accidents.									
		x	x	x	x	x	4: expliquer le comportement en cas d'accident et appliquer les mesures de premiers secours.									
		x	x	x	x	x	5: expliquer le comportement à adopter en cas d'incendie.									
		x	x	x	x	x	6: reconnaître les travaux dangereux – dans le sens de l'ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs – lors de l'emploi de machines, équipement, outils et matériaux et prendre des mesures pour protéger la santé.									
		x	x	x	x	x	7: reconnaître les travaux comportant un risque accru d'incendie, explosion, accident, maladie ou intoxication et prendre des mesures pour protéger la santé.									

				<b>Année de formation</b>				<b>Lieu de formation</b>				<b>2.4.4 Assurances</b>				
1	2	3	4	EP	Entr	CI			x							
		x					<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...									
							1: énumérer les assurances nécessaires à l'exercice de l'activité de maréchal-ferrant.									

### 3 Bases techniques

#### Objectif général

Pour répondre de manière optimale aux besoins du cheval et pour exécuter les commandes de façon conforme aux animaux et aux clients, il est indispensable que les maréchaux-ferrants puissent s'appuyer sur de solides connaissances techniques lors de l'exécution de leur travail pratique.

Ils doivent de ce fait savoir appliquer des connaissances fondamentales dans les domaines physique, mathématiques et représentation. Ils mettent à profit les avantages et les propriétés des matériaux et produits semi-finis utilisés dans leur artisanat.

#### 3.1 Mathématiques

##### Objectif particulier

Les maréchaux-ferrants sont motivés pour effectuer les calculs techniques, les calculs des coûts et des devis nécessaires à leur activité professionnelle.

Compétences méthodologiques							Indications pour les lieux de formation		Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Méthodologie d'apprentissage</li> <li>Techniques de travail</li> <li><b>Compétences sociales et personnelles</b></li> <li>Résistance au stress</li> <li>Esprit d'initiative</li> <li>Responsabilité personnelle</li> <li>Compétences relationnelles</li> <li>Sens des responsabilités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.</li> <li>Ces compétences sont décris en détail dans les chapitres <b>b</b> et <b>c</b>. (Pages 50 &amp; 51)</li> <li>Pour les objectifs évaluateurs (colonne <b>compétences MSP</b>), il est signalé quelle compétence est spécialement ciblée dans ce contexte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Base pour la conduite d'un entretien</li> <li>Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix) par rapport à la ligne correspondante dans le plan de formation.</li> <li>Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.</li> <li>Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.</li> <li>Dans la colonne <b>remarques (Rem.)</b>, l'inscription d'un chiffre correspondant permet le lien direct avec le rapport de formation.</li> </ul>								

Année de formation	Lieu de formation	3.1.1 Calcul technique	Tax		Compétences MSP		Objectif évalué atteint		Comp. MSP accomplies		Rem.
			1	2	3	4	EP	Entr	C1	oui	non
x		1: exécuter des calculs de fractions, de la règle de trois et de pourcentages au moyen du livre de formules.									
x		2: convertir un angle exprimé sous forme de valeur décimale en minutes et secondes.									
x	x	3: additionner et soustraire des temps et des angles.									
x	x	4: calculer les rapports de mélange et déterminer les parts de mélange.									
x	x	5: calculer la subdivision des longueurs.									
x	x	6: calculer la circonference et l'aire du cercle, du carré, du rectangle, du trapèze et de figures composées.									
x	x	7: convertir les unités de mesure des surfaces.									
x	x	8: calculer les périmètres des arcs de cercle et les longueurs déployées.									
x	x	9: calculer les volumes et les aires de cubes, prismes, cylindres et cônes.									
x	x	10: convertir les unités de mesure des volumes.									

<b>Lieu de formation</b>					<b>3.1.2 Calcul des coûts et des devis</b>		<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>	
<b>Année de formation</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...	<b>oui</b>	<b>non</b>	<b>oui</b>	<b>non</b>
	x		x					1: calculer les frais de matériaux et les pertes de coupe.	C3 / moyen			
	x		x					2: distinguer les notions de <i>temps de travail productif et non productif</i> .	C2 / moyen			
	x		x					3: expliquer le terme de «frais généraux».	C2 / moyen			
	x		x					4: expliquer la différence entre calcul des coûts prévisionnels et calcul des coûts réels.	C2 / moyen	M: Employer les stratégies d'apprentissage		
	x	x	x	x				5: exécuter les calculs des coûts prévisionnels et les calculs des coûts réels.	C3 / moyen	S: Responsabilité personnelle		
	x		x					6: expliquer un schéma de calcul des coûts y c. rabais, escompte et TVA.	C2 / moyen			
	x		x					7: établir un devis en appliquant le schéma de calcul des coûts y c. rabais, escompte et TVA.	C3 / moyen			

### 3 Bases techniques

#### Objectif général

Pour répondre de manière optimale aux besoins du cheval et pour exécuter les commandes de façon conforme aux animaux et aux clients, il est indispensable que les maréchaux-ferrants puissent s'appuyer sur de solides connaissances techniques lors de l'exécution de leur travail pratique.

Ils doivent de ce fait savoir appliquer des connaissances fondamentales dans les domaines physique, mathématiques et représentation et mettre à profit les avantages et les propriétés des matériaux et produits semi-finis utilisés dans leur artisanat.

#### 3.2 Physique

##### Objectif particulier

Les maréchaux-ferrants maîtrisent les bases simples de la physique ainsi que différents procédés de mesure et les appliquent lorsqu'il s'agit de calculer au poste de travail des paramètres statiques et dynamiques du cheval.

Compétences méthodologiques	Indications pour les lieux de formation	Indications pour la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise
<ul style="list-style-type: none"> <li>Méthodologie d'apprentissage</li> <li>Techniques de travail</li> <li><b>Compétences sociales et personnelles</b></li> <li>Résistance au stress</li> <li>Esprit d'initiative</li> <li>Responsabilité personnelle</li> <li>Compétences relationnelles</li> <li>Sens des responsabilités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.</li> <li>Ces compétences sont décrites en détail dans les chapitres b) et c). (Pages 50 et 51)</li> <li>Pour les objectifs évaluateurs (colonne compétences MSP), il est signalé quelle compétence est spécialement ciblée dans ce contexte.</li> </ul>	<p>(Base pour la conduite d'un entretien Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix) par rapport à la ligne correspondante dans le plan de formation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.</li> <li>Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.</li> <li>Dans la colonne <b>remarques (Rem.)</b>, l'inscription d'un chiffre correspondant permet le lien direct avec le rapport de formation.</li> </ul>

Année de formation	Lieu de formation	3.2.1 Systèmes de mesure			Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies		Rem.
		1	2	3	4	EP	Entr	C1	oui	non
x	x	x	x							
x	x	x	x							
x	x	x	x							
x	x	x	x							
x	x	x	x							
x	x	x	x							
x	x	x	x							

<b>Année de formation</b>							<b>Lieu de formation</b>	<b>3.2.2 Mesurer</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>		
x		x					<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...	
x			x	x	x	x	1: expliquer et attribuer les notions de <i>mesure</i> et de <i>contrôle</i> .	C2 / moyen
x				x	x	x	2: utiliser les procédés de mesure et de contrôle usuels.	C3 / moyen
x		x					3: attribuer les instruments de mesure aux groupes <i>appareils de mesure, théories et moyens auxiliaires</i> .	C1 / bas
x		x					4: expliquer la signification de la température de référence.	C2 / moyen
x	x	x					5: tenir compte de la température de référence.	C3 / moyen
x		x	x	x	x	x	6: distinguer les différents types d'erreur de mesure ainsi que déterminer les causes et les erreurs.	M: Employer les stratégies d'apprentissage S: Responsabilité personnelle
x		x	x	x	x	x	7: déterminer les mesures d'angles à l'aide des instruments de mesure usuels.	C2 / moyen
x		x	x	x	x	x	8: expliquer les différentes théories ainsi que leur application.	C2 / moyen
x	x	x	x	x	x	x	9: indiquer les longueurs en système métrique et en système anglais.	C1 / bas
				x	x	x	10: déterminer au moyen du pied à coulisse les valeurs mesurées en système métrique et en système anglais.	C2 / moyen

<b>Année de formation</b>							<b>Lieu de formation</b>	<b>3.2.3 Cinématique</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>		
	x	x	x				<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...	
	x	x	x	x	x	x	1: expliquer la notion de <i>vitesse moyenne</i> et réaliser des exercices de calcul.	C3 / moyen
	x	x	x				2: expliquer la notion de <i>vitesse circonférentielle</i> et réaliser des exercices de calcul.	C3 / moyen
x		x	x				3: calculer les vitesses de coupe.	C3 / moyen
x		x	x	x	x	x	4: déterminer au moyen de tableaux les vitesses de coupe et les appliquer.	C3 / moyen
	x	x	x	x	x	x	5: expliquer la notion de <i>mouvement uniformément accéléré et déceléré</i> et réaliser des exercices de calcul.	C3 / moyen
	x	x	x	x	x	x	6: expliquer la notion de <i>vitesse de chute</i> .	C2 / moyen

<b>Année de formation</b>							<b>Lieu de formation</b>							<b>3.2.4. Mécanique</b>						
1	2	3	4	EP	Entr	CI														
x	x	x					<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...													
x	x	x					1: expliquer les notions de <i>masse</i> et de <i>densité</i> et réaliser des exercices de calcul.							C3 / moyen						
x	x	x					2: expliquer la notion de <i>centre de gravité</i> .							C2 / moyen						
x	x	x					3: calculer des poids.							C3 / moyen						
x	x	x					4: expliquer les notions de <i>force</i> et de <i>force centrifuge</i> et en décrire le fonctionnement.							C2 / moyen						
x	x	x					5: calculer des forces ainsi que les assembler et les décomposer à l'aide du parallélogramme.							C3 / moyen						
x	x	x					6: expliquer les notions de <i>levier</i> et de <i>couple</i> , nommer les principes y relatifs et réaliser des exercices de calcul.							C3 / moyen						
x	x	x					7: appliquer le principe du levier.							C3 / moyen						
x	x	x					8: expliquer les notions de <i>force normale</i> , <i>force de frottement</i> , <i>coefficent de frottement</i> et réaliser des exercices de calcul.							C3 / moyen						
x	x	x					9: distinguer différents types de frottements et nommer des exemples d'applications.							C2 / moyen						

<b>Année de formation</b>							<b>Lieu de formation</b>							<b>3.2.5 Energetique</b>						
1	2	3	4	EP	Entr	CI														
x	x	x					<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...													
x	x	x					1: expliquer la notion de <i>travail mécanique</i> et en déduire les unités.							C6 / haut						
x	x	x					2: distinguer le travail de levage, de translation et de rotation et réaliser des exercices de calcul.							C3 / moyen						
x	x	x					3: décrire la transformation de l'énergie à partir d'exemples.							C2 / moyen						

		Lieu de formation				3.2.6 Calorique									
Année de formation		1	2	3	4	EP	Entr	CI	Objectifs évaluateurs:	Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...	Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.
	x		x	x					1: expliquer la notion de température et comparer les unités de mesure Kelvin et degré Celsius.	C2 / moyen			oui	non	
x			x	x	x		x	x	2: mesurer des températures.	C3 / moyen			oui	non	
		x	x	x	x				3: analyser le principe de la dilatation thermique, nommer des applications et décrire des problèmes pratiques.	C4 / haut			oui	non	
		x	x	x	x				4: nommer des états physiques et attribuer des noms aux transitions de phases.	C1 / bas			oui	non	
		x	x	x	x				5: connaître le comportement des gaz en cas de variations de température et de pression.	C1 / bas			oui	non	
		x	x	x	x				6: expliquer la notion de puissance calorifique.	C2 / moyen			oui	non	

		Lieu de formation				3.2.7 Électricité									
Année de formation		1	2	3	4	EP	Entr	CI	Objectifs évaluateurs:	Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...	Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.
	x		x	x	x				1: nommer les possibilités de génération de courant.	C1 / bas			oui	non	
	x		x	x	x		x	x	2: nommer les effets du courant électrique.	C1 / bas			oui	non	
	x		x	x	x		x	x	3: nommer les risques inhérents au courant électrique et les valeurs limites du courant, de la tension et de la durée d'exposition.	C1 / bas			oui	non	

### 3 Bases techniques

#### Objectif général

Pour répondre de manière optimale aux besoins du cheval et pour exécuter les commandes de façon conforme aux animaux et aux clients, il est indispensable que les maréchaux-ferrants puissent s'appuyer sur de solides connaissances techniques lors de l'exécution de leur travail pratique.

Ils doivent de ce fait savoir appliquer des connaissances fondamentales dans les domaines physique, mathématiques et représentation et mettre à profit les avantages et les propriétés des matériaux et produits semi-finis utilisés dans leur artisanat.

#### 3.3 Matériaux

##### Objectif particulier

Dans leur travail, les maréchaux-ferrants sont souvent confrontés à différents éléments et processus qui impliquent des connaissances des bases chimiques et des techniques des matériaux. Ils appliquent ce faisant des modes de comportement favorisant l'hygiène professionnelle et la protection de l'environnement.

Ils ont la volonté de mettre en œuvre de manière réfléchie et dans les règles de l'art leurs connaissances de base sur les matériaux, fers à cheval et autres produits utilisés pour le ferrage ainsi que les matières consommables et les matières auxiliaires.

Compétences méthodologiques	Indications pour les lieux de formation
• Méthodologie d'apprentissage	• Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.
• Techniques de travail	• Ces compétences sont décrites en détail dans les chapitres b) et c). (Pages 50 et 51)
<b>Compétences sociales et personnelles</b>	• Pour les objectifs évaluateurs (colonne compétences MSP), il est signalé quelle compétence est spécialement ciblée dans ce contexte.
• Résistance au stress	
• Esprit d'initiative	
• Responsabilité personnelle	
• Compétences relationnelles	
• Sens des responsabilités	

Année de formation	Lieu de formation	3.3.1 Bases chimiques				Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.	
		1	2	3	4	EP	Entr	C1	Objectifs évaluateurs: Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...		
x		x							1: distinguer les phénomènes chimiques et les phénomènes physiques.	C2 / moyen	
x		x							2: distinguer les composés chimiques et les mélanges.	C2 / moyen	
x		x							3: expliquer l'oxydation et la réduction.	C2 / moyen	M: Approche et action orientées vers les solutions
x		x							4: citer les effets de l'oxygène, de l'hydrogène, du carbone et indiquer l'importance de l'air et de l'eau.	C1 / bas	S: Esprit d'initiative
x		x							5: connaître la formation ainsi que l'action des acides, des sels et des bases.	C1 / bas	
x		x							6: décrire la formation de la corrosion et en distinguer les différentes formes.	C2 / moyen	
x		x							7: nommer des méthodes de protection contre la corrosion métallique.	C1 / bas	

<b>Année de formation</b>							<b>Lieu de formation</b>							<b>3.3.2 Toxicologie / Protection de l'environnement</b>								
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...							<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>			<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>		
x		x					1: citer l'étiquetage normalisé des toxiques.							C1 / bas				oui	non	oui	non	
x		x					2: nommer les mesures de sécurité à appliquer lors de l'utilisation de toxiques.							C1 / bas								
x		x					3: connaître le stockage et l'élimination écologiques de toxiques et combustibles.							C1 / bas								
x		x					4: connaître l'élimination écologique de matières consommables, métaux et matières synthétiques.							C1 / bas								
x		x					5: nommer des mesures visant la protection de l'eau et de l'air.							C1 / bas								
x	x	x	x	x	x	x	6: expliquer et appliquer les mesures de sécurité au travail et d'hygiène professionnelle ainsi que les mesures de protection de la santé et de préservation de l'environnement.							C3 / moyen								

<b>Année de formation</b>							<b>Lieu de formation</b>							<b>3.3.3 Bases des matériaux</b>								
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...							<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>			<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>	<b>Rem.</b>		
x		x					1: expliquer à l'aide d'exemples les sollicitations fondamentales que représentent la <i>traction</i> , la <i>pression</i> , le <i>pliage</i> , le <i>cisaillage</i> , la <i>torsion</i> et la <i>flexion</i> .							C2 / moyen				oui	non	oui	non	
x		x					2: expliquer les notions d'essai de: <i>traction</i> , <i>compression</i> , <i>dureté</i> , <i>élasticité</i> ( <i>flexion et pliage</i> ), <i>choc</i> et <i>de fatigue</i> .							C2 / moyen								
x		x					3: attribuer les métaux ferreux, les métaux non ferreux, les non-métaux et les matériaux composites.							C1 / bas								
x	x	x	x	x	x	x	4: distinguer les métaux ferreux, les métaux non ferreux, les non-métaux et les matériaux composites.							C2 / moyen								

Année de formation		Lieu de formation		3.3.4 Métaux		Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.	
1	2	3	4	EP	Entr CI	Objectifs évaluateurs:	Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...	oui	non	oui	non
x		x					1: expliquer les principes de fabrication de l'acier et de la fonte.	C2 / moyen			
x		x					2: nommer les raisons de l'emploi d'alliages.	C1 / bas			
x		x					3: expliquer les désignations des matériaux ferreux.	C2 / moyen			
	x	x	x				4: expliquer la classification et l'utilisation des aciers.	C2 / moyen	M: Employer les stratégies d'apprentissage		
x		x					5: citer les formes sous lesquelles sont commercialisés les aciers.	C1 / bas	S: Esprit d'initiative		
x		x					6: expliquer le traitement thermique des matériaux ferreux.	C2 / moyen			
x		x					7: distinguer les métaux légers et les métaux lourds selon leur densité.	C2 / moyen			
x		x					8: citer à l'aide d'exemples les utilisations les plus courantes des métaux légers dans la branche.	C1 / bas			
x		x					9: citer à l'aide d'exemples les utilisations les plus courantes des métaux lourds dans la branche.	C1 / bas			

Année de formation		Lieu de formation		3.3.5 Métaux non ferreux		Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.	
1	2	3	4	EP	Entr CI	Objectifs évaluateurs:	Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...	oui	non	oui	non
x		x					1: distinguer les matières naturelles des matières synthétiques à l'aide d'exemples.	C2 / moyen	M: Employer les stratégies d'apprentissage		
x		x					2: nommer les matières de base à partir desquelles sont fabriquées les matières synthétiques.	C1 / bas			
x		x					3: caractériser les thermoplastes, les duroplastes et les élastomères et citer des exemples d'utilisation.	C2 / moyen	S: Esprit d'initiative		

<b>Année de formation</b>					<b>Lieu de formation</b>	<b>3.3.6 Fers à cheval</b>				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...			
x		x					1: expliquer la fabrication des types de fers à cheval et types de clous.	C2 / moyen	M: Employer les stratégies d'apprentissage	
x		x					2: nommer les propriétés des types de fers à cheval et types de clous.	C1 / bas	S: Esprit d'initiative	
x	x		x	x	x		3: expliquer à l'aide d'exemples les utilisations les plus courantes des différents types de fers à cheval et types de clous.	C2 / moyen		

<b>Année de formation</b>					<b>Lieu de formation</b>	<b>3.3.7 Matériel pour le ferrage</b>				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...			
x		x					1: expliquer les propriétés et les domaines d'utilisation du matériel suivant: clous, antidérapants, plaques de protection, coussinets et autres rembourrages.	C2 / moyen	M: Employer les stratégies d'apprentissage	
x	x		x	x	x		2: expliquer les propriétés et les domaines d'utilisation de la corne artificielle.	C2 / moyen	S: Esprit d'initiative	

<b>Année de formation</b>					<b>Lieu de formation</b>	<b>3.3.8 Matières consommables et auxiliaires d'entreprise</b>				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...			
x		x					1: connaître les propriétés et l'utilisation des huiles lubrifiantes courantes dans la branche.	C1 / bas	M: Employer les stratégies d'apprentissage	
x	x		x	x	x		2: connaître les propriétés et l'utilisation des graisses lubrifiantes courantes dans la branche.	C1 / bas	S: Esprit d'initiative	
x	x	x	x	x	x		3: connaître les propriétés des produits nettoyants.	C1 / bas		
x	x	x	x	x	x		4: connaître les propriétés et l'utilisation des carburants courants dans la branche.	C1 / bas		

### 3 Bases techniques

#### Objectif général

Pour répondre de manière optimale aux besoins du cheval et pour exécuter les commandes de façon conforme aux animaux et aux clients, il est indispensable que les maréchaux-ferrants puissent s'appuyer sur de solides connaissances techniques lors de l'exécution de leur travail pratique.

Ils doivent de ce fait savoir appliquer des connaissances fondamentales dans les domaines physique, mathématiques et représentation et mettre à profit les avantages et les propriétés des matériaux et produits semi-finis utilisés dans leur artisanat.

#### 3.4 Représentations

##### Objectif particulier

Lors de conseils aux clients ou de dialogue avec les vétérinaires, les maréchaux-ferrants sont capables d'esquisser le pied du cheval et la forme du sabot afin de mieux visualiser le problème. Pour la fabrication d'outils de maréchalerie, ils savent faire des croquis à main levée et lire des dessins.

<b>Compétences méthodologiques</b>	<b>Indications pour les lieux de formation</b>	<b>Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Méthodologie d'apprentissage</li> <li>Techniques de travail</li> </ul> <b>Compétences sociales et personnelles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Résistance au stress</li> <li>Esprit d'initiative</li> <li>Responsabilité personnelle</li> <li>Compétences relationnelles</li> <li>Sens des responsabilités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.</li> <li>Ces compétences sont décrites en détail dans les chapitres <b>b</b> et <b>c</b>. (Pages 50 &amp; 51)</li> <li>Pour les objectifs évaluateurs (colonne <b>compétences MSP</b>), il est signalé quelle compétence est spécialement ciblée dans ce contexte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Base pour la conduite d'un entretien Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix) par rapport à la ligne correspondante dans le plan de formation.</li> <li>Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.</li> <li>Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.</li> <li>Dans la colonne <b>remarques (Rem.)</b>, l'inscription d'un chiffre correspondant permet le lien direct avec le rapport de formation.</li> </ul>

<b>Année de formation</b>	<b>Lieu de formation</b>	<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>		<b>Rem.</b>
				<b>oui</b>	<b>non</b>	<b>oui</b>	
1	2	3	4	EP	Entr	CI	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...
x		x					1: déterminer et dessiner les lignes et les formes de trait.
x	x	x	x				2: esquisser le pied du cheval de face, de profil et de dessous.
x	x	x	x				3: esquisser le pied du cheval de profil sous forme de dessin en coupe.
x	x	x	x				4: esquisser les fers à cheval dans les vues et les coupes nécessaires.
x	x	x	x				5: esquisser les outils de maréchalerie dans les vues et les coupes nécessaires.
x	x	x	x				6: esquisser et coter des pièces à fabriquer.
x		x	x	x	x		7: analyser et esquisser le pied du cheval et les formes de sabot.
							C4 / haut

<b>Année de formation</b>	<b>Lieu de formation</b>	<b>Tax</b>	<b>Compétences MSP</b>	<b>Objectif éval. atteint</b>	<b>Comp. MSP accomplies</b>		<b>Rem.</b>
				<b>oui</b>	<b>non</b>	<b>oui</b>	
1	2	3	4	EP	Entr	CI	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...
x		x					1: décrire des dessins techniques simples.
x		x					2: expliquer les symboles de soudure sur un dessin technique.
							C2 / moyen
							C2 / moyen

## 4 Techniques de maréchalerie

### Objectif général

Les maréchaux-ferrants doivent choisir une technique de maréchalerie adaptée à l'utilisation, aux allures et aux aplombs des animaux et exécuter le ferrage des chevaux, ânes et mullets en appliquant des méthodes actuelles et appropriées.

Pour ce faire, ils sont à même d'évaluer dans quel cas quel type de ferrure doit être utilisé, d'exécuter les différentes techniques de fabrication des fers et d'employer les produits de soins et de protection des sabots qui conviennent.

### 4.1 Technique de fabrication

#### Objectif particulier

Lors de l'adaptation et de la fabrication de ferrures métalliques, il est évident pour les maréchaux-ferrants d'avoir recours aux différentes techniques de fabrication.

Indications pour les lieux de formation							Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise
							(Base pour la conduite d'un entretien)
<b>Compétences méthodologiques</b>							Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix) par rapport à la ligne correspondante dans le plan de formation.
<b>Compétences sociales et personnelles</b>							– Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Méthodologie d'apprentissage</li> <li>• Techniques de travail</li> <li>• Résistance au stress</li> <li>• Esprit d'initiative</li> <li>• Responsabilité personnelle</li> <li>• Compétences relationnelles</li> <li>• Sens des responsabilités</li> </ul>							– Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Techniques méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.</li> <li>• Ces compétences sont décrites en détail dans les chapitres <b>b</b> et <b>c</b>. (Pages 50 et 51)</li> <li>• Pour les objectifs évaluateurs (colonne <b>compétences MSP</b>), il est signalé quelle compétence est spécialement ciblée dans ce contexte.</li> </ul>							– Dans la colonne <b>remarques</b> ( <b>Rem.</b> ), l'inscription d'un chiffre correspondant permet le lien direct avec le rapport de formation.

Année de formation	Lieu de formation	4.1.1 Transformer				Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.	
		1	2	3	4						
				EP	Entr	CI	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...				
		x	x		x	x	1: reconnaître et employer les techniques de base des travaux de la forge ci-après: allonger, refouler, plier, fendre, troncer et étamper.	C3 / moyen	M: Approche et action orientées vers les solutions		
		x	x	x	x	x	2: ajuster ou plier les fers à chaud et/ou à froid.	C3 / moyen	Comportement économique		
		x	x	x	x	x	3: fabriquer différents fers à partir de barres d'acier selon la norme EFFA et USM.	C3 / moyen	S: Résistance au stress		
		x	x		x	x	4: fabriquer les outils de maréchalerie courants en acier.	C3 / moyen			

Année de formation	Lieu de formation	4.1.2 Couper				Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.
		1	2	3	4					
				EP	Entr	CI	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...			
		x			x	x	1: nommer et exécuter les procédés ci-après: découper, découper au chalumeau, scier, ciseler, râper, limer, percer, fraiser, tarauder, meuler.	C3 / moyen		

<b>Lieu de formation</b>						<b>4.1.3 Assembler</b>							
<b>Année de formation</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...					
	x		x	x				1: reconnaître et nommer les procédés d'assemblage ci-après: procédés de soudage MIG/MAG, procédé de soudage à l'arc, procédé de soudage au feu, procédé de soudage autogène et procédé de brasage fort.	C1 / bas				
	x	x	x	x	x			2: appliquer les procédés d'assemblage ci-après: procédé de soudage MAG, procédé de soudage à l'arc, procédé de soudage au feu, procédé de soudage autogène et procédé de brasage fort.	C3 / moyen	M: Approche et action orientées vers les solutions Comportement économique S: Résistance au stress			
	x	x	x	x	x			3: reconnaître et nommer les assemblages fixes et les assemblages amovibles.	C1 / bas				
	x	x	x	x	x			4: reconnaître et nommer les assemblages par vis et les types de filetage courants.	C1 / bas				
	x	x	x	x	x			5: reconnaître et nommer les assemblages par collage.	C1 / bas				
	x	x	x	x	x			6: appliquer les assemblages courants, soit par vis, par rivetage et par collage.	C3 / moyen				
	x	x	x	x	x			7: reconnaître et nommer les assemblages par rivetage à froid et à chaud.	C1 / bas				

<b>Lieu de formation</b>						<b>4.1.4 Traitement thermique</b>							
<b>Année de formation</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>EP</b>	<b>Entr</b>	<b>CI</b>	<b>Objectifs évaluateurs:</b> Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...					
	x	x	x	x				1: nommer les procédés de recuit.	C1 / bas	M: Approche et action orientées vers les solutions Comportement économique S: Résistance au stress			
	x	x	x	x	x			2: expliquer les procédés de trempe courants.	C2 / moyen				
	x	x	x	x	x	x	x	3: appliquer les procédés de trempe courants, à l'eau, à l'huile, à l'air et naturel.	C3 / moyen	S: Résistance au stress Responsabilité personnelle			

## 4 Techniques de maréchalerie

### Objectif général

Les maréchaux-ferrants doivent choisir une technique de maréchalerie adaptée à l'utilisation, aux allures et aux aplombs des animaux et effectuer le ferrage des chevaux, ânes et mulots en appliquant des méthodes actuelles et appropriées.

Pour ce faire, ils sont à même d'évaluer dans quel cas quel type de ferrure doit être utilisé, d'exécuter les différentes techniques de fabrication des fers et d'employer les produits de soins et de protection des sabots qui conviennent.

### 4.2 Technique de ferrage

#### Objectif particulier

Lors du choix de la technique de ferrage, les maréchaux-ferrants évaluent s'il y a lieu d'opter pour une ferrure normale, spéciale ou toute autre forme de ferrure, et l'effectuent de manière professionnelle.

Compétences méthodologiques		Indications pour les lieux de formation		Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Méthodologie d'apprentissage</li> <li>Techniques de travail</li> </ul> <b>Compétences sociales et personnelles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Résistance au stress</li> <li>Espirit d'initiative</li> <li>Responsabilité personnelle</li> <li>Compétences relationnelles</li> <li>Sens des responsabilités</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.</li> <li>Ces compétences sont décrites en détail dans les chapitres b) et c). (Pages 50 et 51)</li> <li>Pour les objectifs évaluateurs (colonne compétences MSP), il est signalé quelle compétence est spécialement ciblée dans ce contexte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Base pour la conduite d'un entretien Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix) par rapport à la ligne correspondante dans le plan de formation.</li> <li>Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.</li> <li>Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.</li> <li>Dans la colonne <b>remarques (Rem.)</b>, l'inscription d'un chiffre correspondant permet le lien direct avec le rapport de formation</li> </ul>		

Année de formation	Lieu de formation	4.2.1 Ferrure normale	Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies		Rem.			
						1	2	3	4	EP	Entr
		Objectifs évaluateurs: Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...									
		1: apprécier le cheval à ferrrer à l'arrêt et en mouvement.	C6 / haut								
		2: apprécier les allures et les aplombs du cheval à ferrrer.	C6 / haut								
		3: apprécier le sabot à ferrrer et en déduire les mesures à appliquer.	C6 / haut								
		4: analyser les anciens fers et en déduire les mesures à appliquer.	C6 / haut								
		5: enlever les fers sans blesser les sabots.	C3 / moyen								
		6: analyser les vieux fers par rapport à l'usure.	C4 / haut								
		7: parer le pied (nettoyer la fourchette, nettoyer la sole, raccourcir le bord plantaire).	C3 / moyen								
		8: râper la paroi en suivant la forme naturelle du sabot.	C3 / moyen								
		9: choisir le fer adapté.	C3 / moyen								
		10: ajuster le fer selon la forme donnée du sabot.	C3 / moyen								

Année de formation							Lieu de formation		4.2.1 Ferrure normale		Suite de la page 45		Tax		Compétences MSP		Objectif éval. atteint		Comp. MSP accomplies		Rem.		
1	2	3	4	EP	Entr	CI	Objectifs évaluateurs: Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...																
x	x	x	x	x	x	x	11:	pratiquer un relevé de pince aux fers antérieurs.			C3 / moyen		M: Aptitude au transfert										
x	x	x	x	x	x	x	12:	poser le fer à chaud sur le sabot.			C3 / moyen		Qualité du travail, exactitude et ponctualité										
x	x	x	x	x	x	x	13:	préparer les fers avec les trous nécessaires et les meuler			C3 / moyen		S: Résistance au stress										
x	x	x	x	x	x	x	14:	choisir le clou qui convient au sabot et au fer, clouer le fer, river les clous.			C3 / moyen		Responsabilité personnelle										
x	x	x	x	x	x	x	15:	réaliser les finitions (finish).			C3 / moyen												
	x	x	x	x	x	x	16:	apprécier le cheval fraîchement ferré à l'arrêt et en mouvement (contrôle des résultats).			C6 / haut												

Année de formation							Lieu de formation		4.2.2 Ferrures spéciales		Suite de la page 45		Tax		Compétences MSP		Objectif éval. atteint		Comp. MSP accomplies		Rem.		
1	2	3	4	EP	Entr	CI	Objectifs évaluateurs: Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...																
	x	x	x	x	x	x	1:	distinguer les ferrures spéciales utilisées pour les disciplines équestres ci-après: saut d'obstacles, dressage, concours complet, attelage, réining, voltige, endurance, courses (galop et trot).			C2 / moyen		M: Techniques de créativité										
		x	x	x	x	x	2:	fabriquer des fers spéciaux pour chevaux de saut et chevaux d'attelage.			C3 / moyen		S: Respect Responsabilité personnelle										
	x	x	x	x	x	x	3:	fabriquer des fers pour chevaux de trait.			C3 / moyen												
	x	x	x	x	x	x	4:	fabriquer des fers pour ânes et mulots.			C3 / moyen												
	x	x	x	x	x	x	5:	fabriquer des fers pour poneys.			C3 / moyen												
	x	x	x	x	x	x	6:	expliquer les différentes ferrures pour l'hiver et utiliser les «hoof-grip».			C3 / moyen												
	x	x	x	x	x	x	7:	nommer les ferrures courantes visant à éviter l'accumulation de neige sous les sabots et en citer les propriétés.			C1 / bas												

					4.2.3 Ferres orthopédiques						
Année de formation	Lieu de formation				Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.		
1	2	3	4	EP	Entr	C1	oui	oui	non		
	x	x	x	x	x	1: distinguer les défauts d'allure et d'aplomb et nommer les ferres orthopédiques qui s'imposent. A savoir: fer pour cheval qui se coupe, fer pour cheval marchant sur une paroi, fer pour cheval qui rase le tapis ou cheval traînard de pince, fer pour cheval qui forge, fer pour sabot qui bascule, fer muni de pinçons supplémentaires, fer à planche ou à traversie, fer en œuf, fer en cœur, fer à couvercle, fer pour cheval atteint d'éparvin, fer Patten barsnøe, fer pour cheval souffrant de maladie podotrochléaire, talonnettes ou cales, plaque de protection, fer pour pied fourbu, fer pour sabot plat, fer à l'envers («Napoléon»), fer à pantoufle.	C2 / moyen	M: Techniques de créativité S: Respect Responsabilité personnelle			
	x	x	x	x	x	2: exécuter les ferres orthopédiques ci-après: fer pour cheval qui se coupe, fer pour cheval marchant sur une paroi, fer pour cheval qui forge, pour sabot qui bascule, fer muni de pinçons supplémentaires, fer pour cheval atteint d'éparvin, fer pour cheval souffrant de maladie podotrochléaire, talonnettes.	C3 / moyen				

					4.2.4 Autres ferres				
Année de formation	Lieu de formation				Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.
1	2	3	4	EP	Entr	C1	oui	oui	non
	x	x	x	x	x	1: nommer les ferres NBS (natural balance shoeing), four point et alternatives.	C1 / bas	M: Techniques de créativité S: Respect Responsabilité personnelle	
	x	x	x	x	x	2: poser des plaques en cuir avec rembourrage.	C3 / moyen		
	x	x	x	x	x	3: poser des plaques en matière plastique avec rembourrage.	C3 / moyen		

## 4 Techniques de maréchalerie

### Objectif général

Les maréchaux-ferrants doivent choisir une technique de maréchalerie adaptée à l'utilisation, aux allures et aux aplombs des animaux et effectuer le ferrage des chevaux, ânes et mulots en appliquant des méthodes actuelles et appropriées.

Pour ce faire, ils sont à même d'évaluer dans quel cas quel type de ferrure doit être utilisé, d'exécuter les différentes techniques de fabrication des fers et d'employer les produits de soins et de protection des sabots qui conviennent.

### 4.3 Soins des sabots

<b>Compétences méthodologiques</b>	<b>Indications pour les lieux de formation</b>	<b>Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise</b>
• Méthodologie d'apprentissage	• Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.	(Base pour la conduite d'un entretien) Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix) par rapport à la ligne correspondante dans le plan de formation.
<b>Compétences sociales et personnelles</b>	• Résistance au stress	– Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.
• Responsabilité personnelle	• Responsabilité personnelle	– Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.
• Compétences relationnelles	• Compétences relationnelles	– Dans la colonne <b>remarques (Rem.)</b> , l'inscription d'un chiffre correspondant permet le lien direct avec le rapport de formation.
• Sens des responsabilités	• Sens des responsabilités	
	• Pour les objectifs évaluateurs (colonne <b>compétences MSP</b> ), il est signalé quelle compétence est spécialement ciblée dans ce contexte.	

Pour les soins des sabots, les maréchaux-ferrants effectuent l'appréciation nécessaire dans les règles de l'art, décident de manière autonome quelle technique de soins des sabots doit être appliquée et adaptent les méthodes en conséquence.

Année de formation	Lieu de formation	Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint		Comp. MSP accomplies	Rem.
				oui	non		
1	2	3	4	EP	Entr	Cf	
x	x	x	x	x	x	1: apprécier le cheval à l'arrêt et en mouvement.	C6 / haut
x	x	x	x	x	x	2: apprécier les allures et les aplombs du cheval.	C6 / haut
x	x	x	x	x	x	3: apprécier le sabot et en déduire les soins à effectuer.	M: Aptitude au transfert Approche et action orientées vers les solutions
x	x	x	x	x	x	4: parer le pied (nettoyer la fourchette, nettoyer la sole, raccourcir le bord plantaire).	C3 / moyen
x	x	x	x	x	x	5: raper la paroi en suivant la forme naturelle du sabot.	S: Capacité de décision Esprit d'initiative Aptitudes critiques
x	x	x	x	x	x	6: apprécier le cheval à l'arrêt et en mouvement (contrôle des résultats).	C6 / haut

				<b>Lieu de formation</b>				<b>Année de formation</b>				<b>4.3.2 Poulains et jeunes chevaux</b>					
1	2	3	4	EP	Entr	Cl	Objectifs évaluateurs:	Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...				Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.	
x	x			x	x	x	1: apprécier les poulinats et les jeunes chevaux à l'arrêt et en mouvement.					C6 / haut	M: Aptitude au transfert Approche et action orientées vers les solutions	oui	non	oui	non
x	x			x	x	x	2: apprécier le sabot et en déduire les soins à effectuer.					C6 / haut	S: Capacité de décision Esprit d'initiative Aptitudes critiques	oui	non	oui	non
x	x			x	x	x	3: parer le pied (nettoyer la fourchette, nettoyer la sole, raccourcir le bord plantaire).					C3 / moyen		oui	non	oui	non
				x	x	x	4: effectuer les corrections du sabot éventuellement nécessaires.					C5 / haut		oui	non	oui	non

				<b>Lieu de formation</b>				<b>Année de formation</b>				<b>4.3.3 Ânes et mullets</b>					
1	2	3	4	EP	Entr	Cl	Objectifs évaluateurs:	Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...				Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.	
x	x			x	x	x	1: apprécier les ânes et les mullets à l'arrêt et en mouvement.					C6 / haut	M: Aptitude au transfert Approche et action orientées vers les solutions	oui	non	oui	non
x	x			x	x	x	2: apprécier les allures et les aplombs.					C6 / haut	S: Capacité de décision Esprit d'initiative Aptitudes critiques	oui	non	oui	non
x	x			x	x	x	3: apprécier le sabot et en déduire les soins à effectuer.					C6 / haut		oui	non	oui	non
x	x			x	x	x	4: parer le pied (nettoyer la fourchette, nettoyer la sole, raccourcir le bord plantaire).					C3 / moyen		oui	non	oui	non
x	x			x	x	x	5: râper la paroi en suivant la forme naturelle du sabot.					C3 / moyen		oui	non	oui	non
x	x			x	x	x	6: apprécier les ânes et les mullets à l'arrêt et en mouvement (contrôle des résultats).					C6 / haut		oui	non	oui	non

				<b>Lieu de formation</b>				<b>Année de formation</b>				<b>4.3.4 Produits de soin des sabots</b>					
1	2	3	4	EP	Entr	Cl	Objectifs évaluateurs:	Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...				Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.	
		x	x	x	x	x	1: nommer les produits courants pour les soins des sabots et en expliquer l'utilisation.					C2 / moyen	M: Aptitude au transfert Approche et action orientées vers les solutions	oui	non	oui	non
x							2: utiliser les produits courants pour les soins des sabots.					C3 / moyen	S: Capacité de décision Esprit d'initiative Aptitudes critiques	oui	non	oui	non

## 4 Techniques de maréchalerie

### Objectif général

Les maréchaux-ferrants doivent choisir une technique de maréchalerie adaptée à l'utilisation, aux allures et aux aplombs des animaux et effectuer le ferrage des chevaux, ânes et mulots en appliquant des méthodes actuelles et appropriées.

Pour ce faire, ils sont à même d'évaluer dans quel cas quel type de ferrure doit être utilisé, d'exécuter les différentes techniques de fabrication des fers et d'employer les produits de soins et de protection des sabots qui conviennent.

### 4.4 Ferrures alternatives

#### Objectif particulier

Dans leur activité de conseil aux clients, les maréchaux-ferrants savent également expliquer et le cas échéant utiliser les produits alternatifs de protection des sabots.

Compétences méthodologiques							Indications pour les lieux de formation			Colonne pour préparer la discussion du rapport de formation au sein de l'entreprise		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Méthodologie d'apprentissage</li> <li>Techniques de travail</li> </ul>							<ul style="list-style-type: none"> <li>Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (compétences MSP) sont à encourager en fonction de la situation, de façon volontaire et judicieuse, en rapport avec les objectifs évaluateurs appropriés.</li> </ul>			(Base pour la conduite d'un entretien) Autodéclaration de la personne en formation (indication par une croix)		
<b>Compétences sociales et personnelles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Résistance au stress</li> <li>Esprit d'initiative</li> <li>Compétences relationnelles</li> <li>Sens des responsabilités</li> </ul>							<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilité personnelle</li> <li>• Ces compétences sont décrites en détail dans les chapitres b) et c). (Pages 50 et 51)</li> </ul>			– Dans la colonne <b>objectif évaluateur</b> est déclaré, si le comportement final visé a été atteint.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les objectifs évaluateurs (colonne <b>compétences MSP</b>), il est signalé quelle compétence est spécialement ciblée dans ce contexte.</li> </ul>							<ul style="list-style-type: none"> <li>– Une croix dans la colonne <b>compétences MSP</b> indique si la compétence concernée a été accomplie.</li> <li>– Dans la colonne <b>remarques (Rem.)</b>, l'inscription d'un chiffre correspondant permet le lien direct avec le rapport de formation.</li> </ul>					

Année de formation	Lieu de formation	4.4.1 Chaussons			Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.	
		1	2	3	4	EP	Entr	Cl		
				x	x				C2 / moyen	M: Techniques de créativité S: Respect Capacité à gérer les conflits
		x			x	x	x	x	C3 / moyen	

Année de formation	Lieu de formation	4.4.2 Ferrures collées			Tax	Compétences MSP	Objectif éval. atteint	Comp. MSP accomplies	Rem.	
		1	2	3	4	EP	Entr	Cl		
			x	x	x				C2 / moyen	M: Techniques de créativité S: Respect Capacité à gérer les conflits
		x			x	x	x	x	C3 / moyen	

## b) Compétences méthodologiques

Les compétences méthodologiques font partie intégrante des compétences d'action. Elles sont contenues dans les objectifs évaluateurs et – là où cela est utile – décrites de manière explicite. Tous les lieux de formation contribuent, selon leurs possibilités, à l'acquisition des compétences méthodologiques.

### **Méthodologie d'apprentissage**

#### *Appliquer les formes d'apprentissage*

- Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...**
- ... retirer l'essentiel des textes lus, interpréter et résumer des textes, soutenir leur activité d'apprentissage par du matériel visuel numérique et analogique et employer des techniques d'apprentissage appropriées.

### **Employer les stratégies d'apprentissage**

- Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...**
- ... utiliser différents styles d'apprentissage individuel, adaptés en fonction de la situation, et appliquer aux nouveaux éléments les stratégies visant un apprentissage autonome, tout au long de la vie.

### **Aptitude au transfert**

- Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...**
- ... mettre la théorie en pratique, comparer les connaissances nouvellement acquises aux choses connues et se servir des connaissances de base pour trouver des solutions adaptées aux besoins des animaux.

### **Recherche d'informations**

- Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...**
- ... obtenir et utiliser des informations afin de répondre aux besoins des animaux et des clients. (Des exemples de sources d'information sont: entretiens avec des experts, littérature et documentation spécialisées, outils d'apprentissage interactifs, fréquentation de cours.)

### **Techniques de travail**

- Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...**
- ... utiliser sciemment des processus de travail, méthodes et outils ayant fait leurs preuves ainsi que choisir des propres approches pour trouver des solutions et des stratégies permettant de maintenir l'ordre et de fixer des priorités;
- ... organiser et évaluer les déroulements de façon systématique et efficace, en fonction des objectifs, et faire un usage économique des moyens à leur disposition.

### **Approche et action orientées vers les solutions**

- Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...**
- ... évaluer des activités par rapport à d'autres activités de l'entreprise et tenir compte des problèmes d'interface ainsi que développer des stratégies de travail en prenant en considération la commande du matériel, la structure de l'entreprise, le délai imparti, les besoins des animaux ainsi que les souhaits des clients et des collègues.

### **Exactitude et ponctualité**

- Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...**
- ... respecter un plan de ferrage avec les délais impartis et les marges tolérées, observer les contraintes de temps ainsi que les horaires de travail et exécuter les tâches de manière efficace et soignée.

### **Qualité du travail**

- Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...**
- ... suivre les lignes directrices de qualité internes à l'entreprise et agir conformément aux critères de l'assurance qualité, tenir compte des besoins individuels de l'animal et des clients, les consigner dans un fichier clients et utiliser ces informations pour un contrôle régulier du travail accompli.

### **Techniques de créativité**

- Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...**
- ... se montrer ouverts à la nouveauté et aux méthodes non conventionnelles et sortir des sentiers battus afin de trouver, dans des cas particuliers, une solution adaptée à l'animal.

### **Autonomie**

- Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...**
- ... exécuter si possible les commandes sans instructions des collègues.

### **Documenter les processus de travail (documentation)**

- Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...**
- ... documenter et décrire les processus de travail avec les outils de notre époque.

### c) Compétences sociales et personnelles

Les compétences sociales et personnelles font partie intégrante des compétences d'action. Elles sont contenues dans les objectifs évaluateurs et – là où cela est utile – décrites de manière explicite. Tous les lieux de formation contribuent, selon leurs possibilités, à l'acquisition des compétences sociales et personnelles ci-après:

Compétences personnelles	Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...
Résistance au stress	<ul style="list-style-type: none"> <li>... gérer les conditions ambiantes spécifiques à leur place de travail (saletés, lieu de travail exigu, sources de bruit, chaleur, froid), accepter d'être dérangés dans leur activité pour aider quelqu'un, gérer la pression des délais et les pics de fortes charges de travail et faire preuve de patience et de persévérance face à des chevaux à problème.</li> </ul>
Esprit d'initiative	<ul style="list-style-type: none"> <li>... contacter en cas d'incertitude le détenteur de l'animal, le vétérinaire ou, le cas échéant, le propriétaire de l'écurie, prendre des décisions de leur propre chef et agir consciencieusement, transmettre spontanément des expériences, s'efforcer à soutenir les personnes en formation et tout mettre en œuvre pour assurer l'ordre et la propreté sur le lieu de travail.</li> </ul>
Responsabilité personnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>... travailler de manière autonome et jouer consciemment leur rôle de personne de contact par rapport à l'entreprise, le client et le cheval, ainsi que prendre des décisions de leur propre responsabilité et agir consciencieusement.</li> </ul>
Conscience écologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>... percevoir les corrélations et les interactions mutuelles entre l'environnement, l'économie et le social.</li> </ul>
Compétences sociales	Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...
Compétences relationnelles	
Capacité de coopération	<ul style="list-style-type: none"> <li>... s'aider mutuellement lors de processus de travail difficiles, transmettre les informations spécialisées à leurs collègues, s'intégrer dans le processus de travail et dans l'entreprise.</li> </ul>
Aptitudes critiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>... accepter des remarques critiques concernant les travaux effectués, commenter les comportements erronés des collègues par des conseils constructifs et évaluer leur propre attitude au travail.</li> </ul>
Respect	<ul style="list-style-type: none"> <li>... respecter les souhaits du client, accepter les avis divergents des supérieurs et des collègues, exposer leur propre point de vue et faire preuve de franchise envers les clients et les collègues de travail.</li> </ul>
Discretion	<ul style="list-style-type: none"> <li>... traiter avec le soin et la discréetion qui conviennent les informations et les connaissances issues de l'exercice de leur profession.</li> </ul>
Sens des responsabilités	Les maréchaux-ferrants sont en mesure de...
Civilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>... adapter leur présentation et leur comportement à la situation donnée.</li> </ul>
Capacité de décision	<ul style="list-style-type: none"> <li>... juger correctement de leur propre compétence professionnelle, procéder à un diagnostic conscientieux du cheval et prendre des mesures immédiates afin d'éviter d'éventuelles séquelles ultérieures pour le cheval.</li> </ul>
Capacité à gérer des conflits	<ul style="list-style-type: none"> <li>... gérer les différentes opinions et intérêts des collègues, supérieurs et clients, réagir calmement dans des situations de conflit et ne pas éviter la confrontation.</li> </ul>

**Tableau des leçons de l'école professionnelle****Partie B**

<i>Domaines d'enseignement + Désignations de la note</i>		<i>Contenus</i>	<b>Année de formation</b>			
			<b>1<sup>ère</sup> année</b>	<b>2<sup>e</sup> année</b>	<b>3<sup>e</sup> année</b>	<b>4<sup>e</sup> année</b>
<b>Hippologie</b>	Bases		50	100	75	45
	Santé et maladies					
	Emploi et utilisation					
	Le cheval et l'homme					
	Anes, mulets					
<b>Bases</b>	<b>relatives à l'entreprise</b>	Règles de conduite	25	30	25	40
		Place de travail				
		Relation avec les clients				
		Prescriptions				
	<b>techniques</b>	Mathématiques	125	70	50	80
		Physique				
		Matériaux				
		Représentations				
<b>Techniques de maréchalerie</b>	Technique de fabrication				50	35
	Technique de ferrage					
	Soins des sabots					
	Ferrures alternatives					
<b>Total leçons connaissances professionnelles</b>		<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	
<b>Culture générale</b>		120	120	120	120	
<b>Gymnastique et sport</b>		40	40	40	40	
<b>Total leçons</b>		<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	

L'attribution des leçons comporte également l'encouragement des compétences méthodologiques, personnelles et sociales ce qui offre une certaine marge de manœuvre pour des formes d'apprentissage axées sur l'action et le social.

Lors de chaque année de formation, les domaines d'enseignement pour lesquels des leçons sont inscrites dans le tableau horaire sont sanctionnées par une note dans le bulletin.

**Organisation, répartition et durée des cours interentreprises****Partie C****1 But**

- <sup>1</sup> Les cours interentreprises (CI) complètent la formation de la pratique professionnelle et de la formation scolaire.
- <sup>2</sup> La fréquentation des cours est obligatoire pour toutes les personnes en formation.

**2 Organes responsables**

- <sup>1</sup> La responsabilité des cours incombe à l'AM Suisse, Association professionnelle des maréchaux-ferrants (partie intégrante de l'Association professionnelle technique agricole).

**3 Organes**

Les organes chargés des cours sont:

- a. la Commission de surveillance
- b. les Commissions des cours

**4 Organisation de la Commission de surveillance**

- <sup>1</sup> La surveillance des cours est assurée par une Commission de surveillance composée de cinq membres dans laquelle les régions de Suisse sont dûment représentées.
- <sup>2</sup> Les membres sont élus par le Comité de l'Association professionnelle de l'AM Suisse artisanat du métal/technique agricole.
- <sup>3</sup> Les décisions sont prises à la majorité des membres présents. En cas d'égalité des voix, la présidente ou le président départage.
- <sup>4</sup> Les délibérations de la Commission sont consignées dans un procès-verbal.
- <sup>5</sup> La gestion administrative de la Commission de surveillance est assurée par l'AM Suisse.

**5 Tâches de la Commission de surveillance**

La Commission de surveillance veille à ce que les cours d'introduction soient mis sur pied de façon homogène et conforme au présent plan de formation; ses tâches consistent notamment à:

- a. établir des directives concernant l'organisation et le déroulement des cours
- b. coordonner et surveiller l'activité des cours
- c. rédiger un rapport à l'intention de la Commission de la formation professionnelle de l'Association professionnelle artisanat du métal/technique agricole de l'AM Suisse

**6 Organisation de la Commission des cours**

- <sup>1</sup> Les cours sont placés sous la direction d'une Commission des cours constituée d'au minimum 5 membres.
- <sup>2</sup> Le canton d'accueil ainsi que les écoles professionnelles concernées doivent y être représentés.
- <sup>3</sup> Les membres sont nommés par la Commission de surveillance. Leur mandat est reconductible. La Commission des cours se constitue elle-même.
- <sup>4</sup> La Commission des cours est convoquée aussi souvent que les affaires à traiter l'exigent, mais au moins une fois par année.
- <sup>5</sup> La Commission des cours peut valablement délibérer si deux tiers au moins de ses membres sont présents. Les décisions sont prises à la majorité des membres présents. En cas d'égalité des voix, la présidente ou le président départage.
- <sup>6</sup> Les délibérations de la Commission sont consignées dans un procès-verbal.
- <sup>7</sup> La gestion administrative de la Commission des cours est assurée par l'AM Suisse.

**7 Tâches de la Commission des cours**

La Commission des cours est chargée de l'organisation des cours. Elle accomplit notamment les tâches ci-après:

- a. elle élabore le budget et le décompte
- b. elle désigne les instructeurs et choisit les locaux resp. le lieu des cours
- c. elle met les équipements à disposition
- d. elle fixe les dates des cours, s'occupe de leur publication et de la convocation des participants
- e. elle surveille l'activité de formation et veille à ce que les objectifs des cours soient atteints
- f. elle veille à la bonne coordination de la formation avec l'école professionnelle et les entreprises

- g. elle appuie au besoin la mise à disposition de logements pour les participants
- h. elle rédige des rapports sur les cours à l'attention de la Commission de surveillance et des cantons participants
- i. elle encourage et soutient le perfectionnement professionnel du corps enseignant
- k. elle traite les recours contre les notes d'expérience des CI. Sa décision est finale.

## 8 Convocation aux cours

La Commission des cours se charge de convoquer les personnes en formation en collaboration avec les autorités cantonales compétentes. Elle rédige à cet effet des convocations personnelles qu'elle remet aux entreprises formatrices.

## 9 Durée et dates des cours

Cours 1 Maréchal-ferrant: 15 jours au cours de la 1<sup>ère</sup> année de formation, 1<sup>er</sup> semestre

Cours 2 Maréchal-ferrant: 15 jours au cours de la 2<sup>e</sup> année de formation

Cours 3 Maréchal-ferrant: 15 jours au cours de la 3<sup>e</sup> année de formation

Cours 4 Maréchal-ferrant: 5 jours au cours de la 4<sup>e</sup> année de formation, 7<sup>e</sup> semestre

Une journée de cours compte pour 8 heures.

## 10 Contenu des cours

		Année de formation			
		1 <sup>ère</sup> année	2 <sup>e</sup> année	3 <sup>e</sup> année	4 <sup>e</sup> année
<b>Hippologie</b>	Bases	23	18	38	14
	Santé et maladies				
	Emploi et utilisation				
	Le cheval et l'homme				
	Anes, mulets				
<b>Bases relatives à l'entreprise</b>	Règles de conduite	16	14	8	4
	Place de travail				
	Relation avec les clients				
	Prescriptions				
	techniques	Mathématiques	9	12	
<b>Techniques de maréchalerie</b>	Physique				
	Matériaux				
	Représentations				
	Technique de fabrication	72	76	74	22
	Technique de ferrage				
	Soins des sabots				
	Ferrures alternatives				
<b>Total heures CI</b>		<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>40</b>

L'attribution des heures comporte également l'encouragement des compétences méthodologiques, personnelles et sociales ce qui offre une certaine marge de manœuvre pour des formes d'apprentissage axées sur l'action et le social.

Lors de chaque année de formation, les contenus des cours pour lesquels des heures sont inscrites dans le tableau horaire sont sanctionnées par un contrôle de compétences.

## Organisation de la procédure de qualification

## Partie D

### 1 Organisation

- <sup>1</sup> La procédure de qualification sert à démontrer que la personne en formation a atteint les objectifs évaluateurs fixés dans le plan de formation.
- <sup>2</sup> En accord avec les cantons concernés, l'appréciation du domaine de qualification *Travaux pratiques* est réalisée de manière centrale, dans une entreprise ou un lieu de formation désigné par l'AM Suisse. La personne en formation doit avoir à sa disposition un poste de travail et les installations requises en parfait état.

### 2 Domaines de qualification

- <sup>1</sup> L'appréciation des sous-points tient également compte, dans une mesure appropriée, des compétences méthodologiques, sociales et personnelles.
- <sup>2</sup> Les notes portent sur les domaines de qualification et les points d'appréciation ci-après:

#### a. Travaux pratiques (pondération double)

Durée : 16 h

- Point 1 Hippologie (10%) 1.5 h – 2 h
- Point 2 Bases techniques et relatives à l'entreprise (10%) 1.5 h – 2 h
- Point 3 Techniques de maréchalerie (80%) 12 h – 13 h

#### b. Connaissances professionnelles (pondération simple)

Durée : 4 h (dont au maximum 1 h par oral)

- Point 1 Hippologie (40%)
- Point 2 Bases techniques et relatives à l'entreprise (40%)
- Point 3 Techniques de maréchalerie (20%)

#### c. Culture générale (pondération simple)

L'examen final dans le domaine de qualification *Culture générale* se conforme au plan de formation cadre de l'OFFT.

- <sup>3</sup> Les personnes au bénéfice d'une formation de base certifiée EFFA (European Federation of Farriers Associations) sont dispensées de l'accomplissement du domaine de qualification *Travaux pratiques*.

### 3 Notes d'expérience (pondération simple)

- Point 1 Note des cours professionnels / moyenne de toutes les notes obtenues pendant toutes les années de formation (50%)
- Point 2 Note des cours interentreprises / moyenne de tous les contrôles de compétences effectués pendant toutes les années de formation (50%)

### 4 Notes

- <sup>1</sup> Les prestations fournies lors des procédures de qualification sont exprimées par des notes entières ou par des demi-notes. La meilleure note est 6, la plus mauvaise est 1. Les notes inférieures à 4 sanctionnent des prestations insuffisantes.

- <sup>2</sup> La note de chaque domaine de qualification, composée de plusieurs points d'appréciation, correspond à la moyenne des notes attribuées à chacun de ces points d'appréciation. Elle est arrondie à la première décimale.

- <sup>3</sup> Echelle des notes:

6 très bien

5 bien

4 satisfaisant

3 faible

2 très faible

1 inutilisable

**Approbation et entrée en vigueur****Partie E**

Le présent plan de formation entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2009.

Zurich, le 11 novembre 2008

**UNION SUISSE DU MÉTAL**

sig. Emil Weiss  
Président central

sig. Gregor Saladin  
Directeur

Ce plan de formation est approuvé par l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie conformément à l'article 10 alinéa 1 de l'*Ordonnance sur la formation professionnelle initiale des maréchales-ferrantes CFC / maréchaux-ferrants CFC* du 11 novembre 2008.

Berne, le 11 novembre 2008

**OFFICE FÉDÉRAL DE LA  
FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE LA TECHNOLOGIE**

sig. Ursula Renold  
Directrice

**Annexe 1**

Liste des documents requis pour la mise en œuvre de la formation professionnelle initiale

État du 2 mars 2017

Article	Edition du	Source*			
		1	2	3	4
Ordonnance sur la formation professionnelle	11.11.2008	x			
Plan de formation	11.11.2008		x	x	
Liste des équipements minimums de l'entreprise formatrice	13.12.2010		x	x	
Rapport de formation	13.12.2010		x	x	
Guide pour la procédure de qualification	25.03.2014		x	x	
Directives pour l'élaboration des contrôles de compétences au cours interentreprises	25.03.2014		x	x	
Guide pour le classeur de formation	13.12.2010		x	x	
Evaluation des compétences MSP	13.12.2010		x	x	
Répartition des contenus par année de formation pour l'école professionnelle (selon leçons) et le cours interentreprises (selon heures) ainsi que pour l'entreprise	13.12.2010		x	x	
Liste des machines, équipements ou outils dont l'utilisation sans formation approprié est interdite conformément à la protection des jeunes travailleurs	13.12.2010		x	x	
Durée d'un apprentissage abrégé pour la profession de maréchale-ferrante/maréchal-ferrant CFC	24.03.2015		x	x	
Exigences minimales posées aux formatrices et formateurs professionnels pour la profession de maréchale-ferrante/maréchal-ferrant CFC	02.03.2017		x	x	

\* Sources d'approvisionnement

**1 Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI**  
**Einsteinstrasse 2, 3003 Berne BE**  
**Tel. 058 462 21 29**  
**www.sefri.admin.ch**

**2 AM Suisse**  
**Chräjeninsel 2, 3270 Aarberg BE**  
**Tel. 032 391 99 44**  
**Fax 032 391 99 43**  
**fariertecsuisse@amsuisse.ch**  
**www.fariertecsuisse.ch**

**3 AM Suisse**  
**Seestrasse 105**  
**8002 Zurich**  
**Tel. 044 285 77 77**  
**Fax 044 285 77 78**  
**info@amsuisse.ch**  
**www.amsuisse.ch**

**4 SDDB / CSFO**  
**Centre suisse de services Formation professionnelle,  
Orientation professionnelle, universitaire et de carrière**  
**Maison des cantons**  
**Speicherstrasse 6, Case postale 583**  
**3000 Berne 7**  
**Tel. 0848 999 002**  
**Fax 031 320 29 01**

**Annexe 2 :****Measures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de la protection de la santé**

L'article 4, alinéa 1 de l'ordonnance 5 relative à la loi sur le travail du 28 septembre 2007 (ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs, OLT 5, RS 822.115) **interdit de manière générale aux jeunes travailleurs de réaliser des travaux dangereux**. Sont considérés dangereux tous les travaux qui, de par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la formation, à la sécurité et au développement physique et psychique des jeunes travailleurs. En dérogation à l'article 4, alinéa 1 de l'OLT 5, les personnes en formation âgées de plus de 15 ans peuvent effectuer les tâches dangereuses listées dans l'annexe à l'ordonnance de la formation de maréchal(e)-ferrant(e) CFC, en fonction de leur niveau de formation, dès lors que les mesures d'accompagnement suivantes en lien avec les thémes de la prévention sont respectées par l'entreprise :

<b>Exceptions à l'interdiction d'effectuer des travaux dangereux</b> (base : liste de contrôle du SECO)	
Nº	Travail dangereux (définition selon la liste de contrôle du SECO)
3a	Travaux qui dépassent objectivement les capacités physiques des jeunes. 1) manipulation de lourdes charges ou déplacement fréquent de charges 3) travaux d'une durée relativement longue ou répétitifs s'effectuant dans une position courbée, inclinée sur le côté ou en rotation 5) travaux d'une durée relativement longue ou répétitifs s'effectuant à genoux, en position accroupie ou couchée
4b	Travaux avec des agents chauds ou froids présentant un risque élevé d'accident ou de maladie professionnels. Les travaux s'accompagnant de dangers thermiques dus à des fluides, des vapeurs, des gaz liquéfiés à basse température (par ex. azote liquide) en font partie.
4c	Travaux exposant à un bruit dangereux pour l'ouïe (bruit continu, bruit impulsif). Notamment les expositions au bruit à partir d'un niveau de pression sonore journalier équivalent LEX de 85 dB (A).
4i	Travaux exposant à des rayonnements non ionisants. En font partie les travaux exposant à 2. des rayons ultraviolets à ondes longues (séchage et durcissement par UV, soudage à l'arc, exposition au soleil)
4h	Travaux avec des agents sous pression
5a	a) Travaux impliquant un danger notable d'incendie ou d'explosion
6a	Travaux avec des agents chimiques nocifs assortis d'une des phrases R suivantes figurant dans l'OChim3 : 2. Substances pouvant entraîner une sensibilisation par inhalation (désignées par « S » dans la liste « Valeurs limites d'exposition aux postes de travail »; R42 / H334), 3. Substances pouvant entraîner une sensibilisation par contact avec la peau (désignées par « S » dans la liste « Valeurs limites d'exposition aux postes de travail »; R43 / H317),
8a	Travaux avec des outils de travail présentant des risques d'accident dont on peut supposer que les jeunes, du fait de leur conscience insuffisante des risques ou de leur manque d'expérience ou de formation, ne peuvent ni les identifier ni les prévenir. 1. Outils, équipements, machines 2. Installations et appareils techniques visés par l'art. 49, al. 2, OPA5

<b>Travaux dangereux</b> (en fonction des compétences opérationnelles)		<b>Danger(s)</b>	<b>Thèmes de prévention pour la formation, l'encadrement et la surveillance</b>	<b>Mesures d'accompagnement par les professionnels qualifiés<sup>1</sup> dans l'entreprise</b>							
N° mero(s) <sup>2</sup>				Formation des apprentis	Formation dans l'entreprise	Encadrement des apprentis	Surveillance des apprentis	Formation Soutien CIE	Soutien EP	Fréquente	Occasionnelle
Travaux de maréchalerie : installer une place de ferrage stationnaire et mobile	Manutention de charges lourdes	3a	Techniques de travail, manutention prudente des charges Moyens auxiliaires : LC SUVA 67089 « Manutention de charges »	1ère AA	CIE 1	Évaluation et application	1ère AA 2ème AA				4ème AA
Travaux de maréchalerie : Tenir le pied, exécuter un ferrage	Mauvaise posture et mouvements inadéquats Levage et port de charges lourdes Travail avec des outils pointus ; blessures par coupure	3a	Techniques de travail, manutention prudente des charges Utilisation correcte de l'EPI Moyens auxiliaires : LC SUVA 67090 « Posture de travail correcte » LC SUVA 67091 « EPI »	1ère AA	CIE 1	Démonstration et exercice	1ère et 2ème AA				3ème et 4ème AA
Travaux de maréchalerie Chauffage des fers dans la forge à gaz/la fournaise	Risque d'incendie, d'explosion, de maladie et d'intoxication Manipulation des bouteilles de gaz	5a 4h	Manipulation sûre, stockage et transport des bouteilles de gaz Manipulation sûre du feu ouvert Protection des yeux par le port d'un EPI Moyens auxiliaires : LC SUVA 67068 « Bouteilles de gaz »	1ère AA	CIE 1	1ère AA	Mettre en œuvre les explications				2ème à 4ème AA
Technique de maréchalerie : Utiliser les machines usuelles Percer, meuler, estamper, séparer	Risque de blessure par des projections Érastement, coupe Blessures oculaires dues aux éclats	8a	Port correct des EPI Utilisation sûre des machines Respecter les notices d'utilisation de l'outil de travail Moyens auxiliaires : LC SUVA 67091 « EPI »	1ère AA 4	CIE 1 à 4	1ère AA	Mettre en œuvre les explications				3ème et 4ème AA
Technique de maréchalerie Transformer, forger, ajuster	Brûlures, blessures dues au marteau Lésions auditives / bruit	4b 4c 3a	Port correct des EPI Posture pour forger Moyens auxiliaires : LC SUVA 67091 « EPI »	1ère AA 4	CIE 1 à 4		Mettre en œuvre les explications				3ème et 4ème AA
Technique de maréchalerie assembler, séparer	Brûlures par rayonnement Brûlures par projection	4i	Bonne utilisation des EPI Comportement et équipement de protection pour souder Moyens auxiliaires : LC SUVA 67091 « EPI »	1ère AA et 4	CIE 1, 2 et 4	Appliquer ce qui a été montré	1ère AA				2ème et 4ème AA

<sup>1</sup> Est considéré comme professionnel qualifié quiconque possède un certificat fédéral de capacité dans le domaine de l'apprenti(e) (attestation fédérale si tel est prévu par l'OfFo) ou une qualification équivalente.

<sup>2</sup> Numéros selon la liste de contrôle du SECO « Travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale »

Technique de maréchalerie Systèmes de collage Produits d'entretien	Inhalation de vapeurs Contact de la peau avec des substances dangereuses	6a	Prescriptions des fiches de données de sécurité des produits Manipulation correcte des produits chimiques Bonne utilisation des EPI Moyens auxiliaires : LC SUVA 67091 « EPI »	1 <sup>re</sup> à 3 <sup>e</sup> AA	CIE 2	Appliquer ce qui a été montré	1 <sup>re</sup> AA	1 <sup>re</sup> AA	2 <sup>e</sup> à 4 <sup>e</sup> AA
--	--	----	--	--	-------	-------------------------------	--------------------	--------------------	---------------------------------------

**Légende :** CIE : cours interentreprises; EP : école professionnelle ;  
**[abréviations possibles :** AFR : après une formation réussie ; BR : brochure ; LC : liste de contrôle ; AA : année d'apprentissage]

Ces mesures d'accompagnement ont été élaborées par l'OrTra en collaboration avec un(e) spécialiste de la sécurité au travail et entrent en vigueur le **1 mars 2017**.

Zurich, le 20 février 2017

AM Suisse

Le président/la présidente

sig. Hans Kunz

sig. Christoph Andenmatten

Ces mesures d'accompagnement sont approuvées par le SEFRI (secrétariat d'État à la formation, la recherche et l'innovation) selon l'article 4, alinéa 4 de l'OLT 5 avec l'accord du SECO (secrétariat d'État à l'économie) daté du 27 février 2017.

Berne, le 27 février 2017

Secrétariat d'État à la formation,  
la recherche et l'innovation

sig. Jean-Pascal Lüthi  
Chef de la division Formation professionnelle initiale et maturités









**Farriertec Suisse**  
Une association professionnelle d'AM Suisse

**AM Suisse**  
Chräjeninsel 2, 3270 Aarberg  
T +41 32 391 99 44, F +41 32 391 99 43  
[fariertecsuisse@amsuisse.ch](mailto:fariertecsuisse@amsuisse.ch)  
[www.fariertecsuisse.ch](http://www.fariertecsuisse.ch)