

die natur. unsere zukunft.  
la nature. notre avenir.  
la natura. il nostro futuro.

[www.agri-job.ch](http://www.agri-job.ch)



dein beruf.  
ton métier.  
la tua professione.

# Plan de formation

relatif à l'ordonnance du SEFRI du 23 mai 2025 sur la formation professionnelle initiale

## d'agricultrice / agriculteur avec certificat fédéral de capacité (CFC)

N° de la profession 15012

### Orientations

15013	Grandes cultures
15014	Économie alpestre et agriculture de montagne
15015	Production végétale biologique
15016	Production bovine
15017	Aviculture
15018	Production porcine

du 23 mai 2025

## Table des matières

<b>Plan de formation</b>	<b>1</b>
<b>1. Introduction</b>	<b>4</b>
<b>2. Bases de la pédagogie professionnelle</b>	<b>5</b>
2.1 Introduction à l'orientation vers les compétences opérationnelles.....	5
2.2 Tableau récapitulatif des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle .....	6
2.3 Niveaux taxonomiques pour les objectifs évaluateurs (selon Bloom).....	7
2.4 Collaboration entre les lieux de formation .....	8
<b>3. Profil de qualification</b>	<b>9</b>
3.1 Profil de la profession .....	9
Domaine d'activité .....	9
Principales compétences opérationnelles .....	10
Exercice de la profession .....	11
Importance de la profession pour la société, l'économie, la nature et la culture .....	11
3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles .....	12
3.3 Niveau d'exigences de la profession .....	15
<b>4. Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation</b>	<b>16</b>
<b>Domaine de compétences opérationnelles a : Soins apportés aux terres cultivées</b> .....	<b>16</b>
<b>Domaine de compétences opérationnelles b : Entretien et utilisation de l'infrastructure technique</b> .....	<b>28</b>
<b>Domaine de compétences opérationnelles c : Organisation et communication dans l'environnement de l'exploitation</b> .....	<b>36</b>
Domaine de compétences opérationnelles d : Détention d'animaux de rente.....	44
Domaine de compétences opérationnelles e : Gestion des surfaces herbagères et de fourrage grossier .....	51
Domaine de compétences opérationnelles f : Pratique des grandes cultures .....	61
Domaine de compétences opérationnelles g : Pratique de l'économie alpestre et de l'agriculture de montagne.....	80
Domaine de compétences opérationnelles h : Pratique de la production végétale biologique .....	96
Domaine de compétences opérationnelles j : Aviculture .....	131
Domaine de compétences opérationnelles k : Production porcine .....	150
<b>5. Prescriptions pour le suivi des cours interentreprises lors d'une formation raccourcie</b>	<b>163</b>
<b>Annexe 1: Liste des instruments servant à garantir et à mettre en œuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité</b>	<b>165</b>
<b>Annexe 2 : Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé</b>	<b>166</b>

## Liste des abréviations

<b>AFP</b>	Attestation fédérale de formation professionnelle
<b>CFC</b>	Certificat fédéral de capacité
<b>CI</b>	Cours interentreprises
<b>CSFO</b>	Centre suisse de services Formation professionnelle   orientation professionnelle, universitaire et de carrière
<b>CSFP</b>	Conférence suisse des offices de la formation professionnelle
<b>LFPr</b>	Loi fédérale sur la formation professionnelle, 2004
<b>OFEV</b>	Office fédéral de l'environnement
<b>OFPr</b>	Ordonnance sur la formation professionnelle, 2004
<b>OFSP</b>	Office fédéral de la santé publique
<b>Orfo</b>	Ordonnance sur la formation professionnelle initiale (ordonnance sur la formation)
<b>Ortra</b>	Organisation du monde du travail (association professionnelle)
<b>SECO</b>	Secrétariat d'État à l'économie
<b>SEFRI</b>	Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation
<b>Suva</b>	Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents

## 1. Introduction

En tant qu'instrument servant à promouvoir la qualité<sup>1</sup> de la formation professionnelle initiale d'agriculteur sanctionnée par un certificat fédéral de capacité (CFC), le plan de formation décrit les compétences opérationnelles que les personnes doivent avoir acquises à la fin de leur formation. Dans le même temps, il sert de base aux responsables de la formation professionnelle dans les entreprises formatrices, les écoles professionnelles et les cours interentreprises pour la planification et l'organisation de la formation.

Le plan de formation est aussi un guide auquel les personnes en formation peuvent se reporter.

---

### Principes de la formation professionnelle initiale agricole

#### **Nous voulons des professionnels capables d'affronter l'avenir.**

Nous formons des professionnels compétents qui apprennent différentes méthodes et approches au cours de leur formation. Ils sont flexibles, ouverts à une optimisation continue et relèvent activement les défis.

#### **Nous voulons nourrir la Suisse.**

Nourrir la population suisse avec des aliments produits localement est un objectif important compte tenu de l'augmentation de la population mondiale et de la diminution des surfaces disponibles. Nous voulons éviter que l'agriculture suisse ne continue à perdre des parts de marché et que la Suisse ne dépende de plus en plus des importations et de surfaces de terres supplémentaires à l'étranger.

#### **Nous voulons positionner l'agriculture de manière plus durable.**

Les trois dimensions de la durabilité - l'écologie, l'économie et le social - jouent depuis longtemps un rôle important dans l'agriculture. Dans la formation, il s'agit de les renforcer en tenant compte des changements sociaux et climatiques qui se profilent à l'horizon. Outre l'écologie, il faut également améliorer la rentabilité d'une production locale durable.

#### **Nous voulons continuer à minimiser notre impact sur l'environnement.**

L'impact environnemental de la production agricole et le changement climatique mettent à l'épreuve nos méthodes traditionnelles, nos variétés végétales et nos races animales. Les titulaires d'un CFC dans le champ professionnel de l'agriculture ont appris à prendre soin des bases de la production, des ressources naturelles et de la biodiversité.

#### **Nous voulons nous améliorer ensemble.**

Il est important de connaître des formes de production nouvelles ou différentes et d'échanger des expériences. Les différentes approches, de l'agriculture conventionnelle à l'agriculture biologique, présentent toutes des avantages et des défis. C'est pourquoi un enseignement large est enrichissant pour tous. L'enseignement de l'agriculture biologique est intégré dans les orientations de la production animale et les métiers des cultures spéciales. Les objectifs évaluateurs pour l'agriculture biologique sont pris en compte dans le plan de formation pour toutes les professions et orientations et doivent être enseignés à tous les apprentis.

#### **Nous voulons des agroécosystèmes sains et résilients.**

Des écosystèmes sains sont plus aptes à faire face aux défis du changement climatique. La biodiversité est une base de production indispensable pour toute exploitation agricole. Nous savons comment créer des habitats de qualité pour les espèces animales et végétales indigènes/menacées et les avantages que ces espaces proches de la nature apportent à notre société.

---

<sup>1</sup> voir art. 12, al. 1, let. c, de l'ordonnance du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle (OFPr) et l'art. [nombre] de l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale d'agricultrice/d'agriculteur.

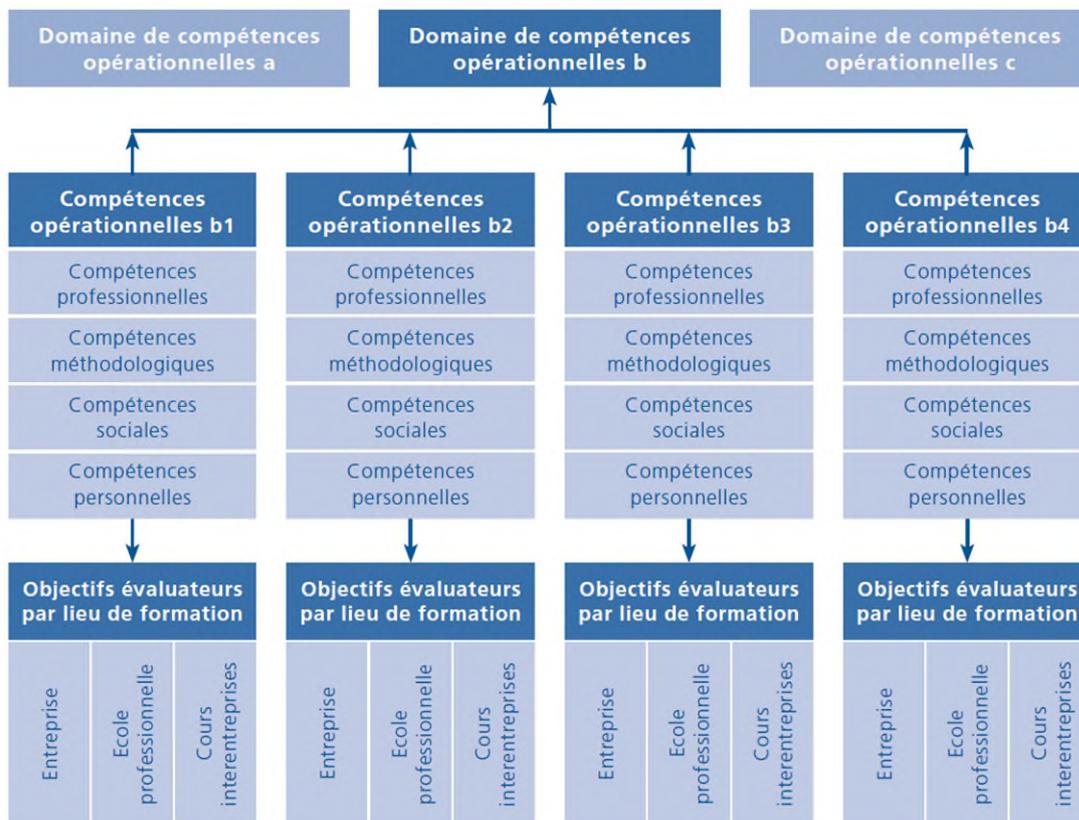
## 2. Bases de la pédagogie professionnelle

### 2.1 Introduction à l'orientation vers les compétences opérationnelles

Le présent plan de formation constitue la base en matière de pédagogie professionnelle pour la formation professionnelle initiale d'agriculteur. Le but de la formation professionnelle initiale est l'acquisition de compétences permettant de gérer des situations professionnelles courantes. Pour ce faire, les personnes en formation développent les compétences opérationnelles décrites dans ce plan de formation tout au long de leur apprentissage. Ces compétences ont valeur d'exigences minimales pour la formation. Elles délimitent ce qui peut être évalué lors des procédures de qualification.

Le plan de formation précise les compétences opérationnelles à acquérir. Ces compétences sont présentées sous la forme de domaines de compétences opérationnelles, de compétences opérationnelles et d'objectifs évaluateurs.

*Représentation schématique des domaines de compétences opérationnelles, des compétences opérationnelles et des objectifs évaluateurs par lieu de formation*



La profession d'agricultrice / agriculteur CFC comprend **11 domaines de compétences opérationnelles**. Ces domaines définissent et justifient les champs d'action de la profession tout en les délimitant les uns par rapport aux autres.

Exemple : **DCO d : Détention d'animaux de rente**

Chaque domaine de compétences opérationnelles comprend un nombre défini de **compétences opérationnelles**. Le domaine d : Détention d'animaux de rente regroupe par exemple 4 compétences opérationnelles. Ces dernières correspondent à des situations professionnelles courantes. Elles décrivent le comportement que les personnes en formation doivent adopter lorsqu'elles se trouvent dans ces situations. Chaque compétence opérationnelle recouvre quatre dimensions : les

compétences professionnelles, les compétences méthodologiques, les compétences personnelles et les compétences sociales (voir chap. 2.2). Ces quatre dimensions sont intégrées aux objectifs évaluateurs.

Les compétences opérationnelles sont traduites en **objectifs évaluateurs par lieu de formation**, garantissant ainsi la contribution de l'entreprise formatrice, de l'école professionnelle et des cours interentreprises à l'acquisition des différentes compétences opérationnelles. Ces objectifs sont reliés entre eux de manière cohérente afin d'instaurer une collaboration effective entre les lieux de formation (voir chap. 2.4).

## 2.2 Tableau récapitulatif des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle

Les compétences opérationnelles comprennent des compétences professionnelles, méthodologiques, sociales et personnelles. Pour que les agriculteurs aient d'excellents débouchés sur le marché du travail, il faut qu'ils acquièrent l'ensemble de ces compétences tout au long de leur formation professionnelle initiale sur les trois lieux de formation, c'est-à-dire aussi bien au sein de l'entreprise formatrice qu'à l'école professionnelle ou dans le cadre des cours interentreprises. Le tableau ci-après présente le contenu des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle et les interactions entre ces quatre dimensions.

### Compétence opérationnelle

<p><b>Compétences professionnelles</b> Les personnes en formation maîtrisent des situations professionnelles courantes de manière ciblée, adéquate et autonome et sont capables d'en évaluer le résultat.</p>	<p>Les agriculteurs utilisent les termes techniques, les outils de travail et les matériaux de manière appropriée et appliquent les normes (de qualité), les méthodes et les procédures qui conviennent. Concrètement, ils sont capables d'exécuter seuls des tâches propres à leur domaine professionnel et de réagir de façon adéquate aux exigences inhérentes à la profession.</p>
<p><b>Compétences méthodologiques</b> Les personnes en formation planifient l'exécution de tâches et d'activités professionnelles et privilégient une manière de procéder ciblée, structurée et efficace.</p>	<p>Les agriculteurs organisent leur travail avec soin et dans le souci de la qualité. Ils tiennent compte des aspects économiques et écologiques, et appliquent les techniques de travail, de même que les stratégies d'apprentissage, d'information et de communication inhérentes à la profession en fonction des objectifs fixés. Ils ont par ailleurs un mode de pensée et d'action systémique et axé sur les processus.</p>
<p><b>Compétences sociales</b> Les personnes en formation abordent de manière réfléchie et constructive leurs relations sociales et la communication que ces dernières impliquent dans le contexte professionnel.</p>	<p>Les agriculteurs abordent leurs relations avec leur supérieur hiérarchique, leurs collègues et les clients de manière réfléchie, et ont une attitude constructive face aux défis liés aux contextes de communication et aux situations conflictuelles. Ils travaillent dans ou avec des groupes et appliquent les règles garantissant un travail en équipe fructueux.</p>
<p><b>Compétences personnelles</b> Les personnes en formation mettent leur personnalité et leurs comportements au service de leur activité professionnelle.</p>	<p>Les agriculteurs analysent leurs approches et leurs actions de manière responsable. Ils s'adaptent aux changements, tirent d'utiles enseignements de leurs limites face au stress et agissent dans une optique de développement personnel. Ils se distinguent par leur motivation, leur comportement au travail exemplaire et leur volonté de se former tout au long de la vie.</p>

### 2.3 Niveaux taxonomiques pour les objectifs évaluateurs (selon Bloom)

Chaque objectif évaluateur est évalué à l'aune d'un niveau taxonomique (6 niveaux de complexité : C1 à C6). Ces niveaux traduisent la complexité des objectifs évaluateurs. Ils sont définis comme suit :

Niveau	Opération	Description
C1	Savoir	Les agriculteurs restituent des informations mémorisées et s'y réfèrent dans des situations similaires.
C2	Comprendre	Les agriculteurs expliquent ou décrivent les informations mémorisées avec leurs propres mots.
C3	Appliquer	Les agriculteurs mettent en pratique les technologies/aptitudes acquises dans des situations nouvelles.
C4	Analyser	Les agriculteurs analysent une situation complexe : ils la décomposent en éléments distincts, relèvent les rapports entre ces éléments et identifient les caractéristiques structurelles.
C5	Synthétiser	Les agriculteurs combinent les différents éléments d'une situation et les assemblent en un tout.
C6	Évaluer	Les agriculteurs évaluent une situation plus ou moins complexe en fonction de critères donnés.

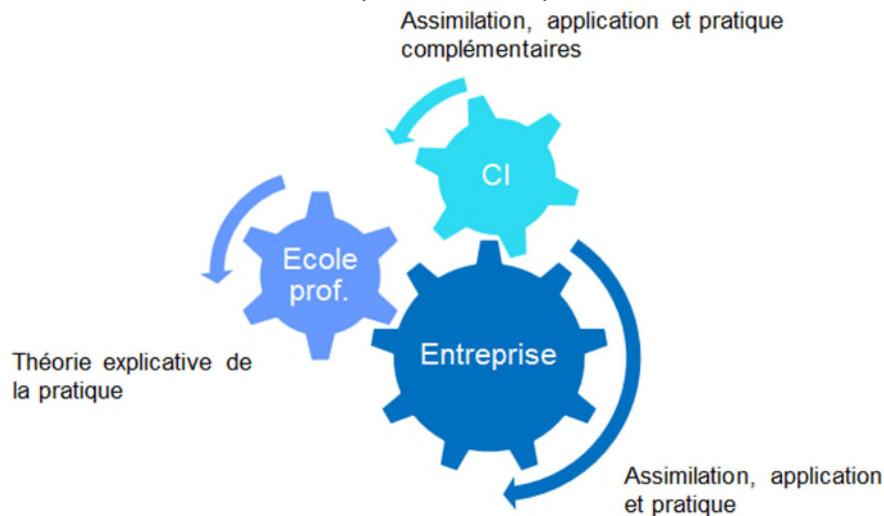
## 2.4 Collaboration entre les lieux de formation

La coordination et la coopération entre les lieux de formation (concernant les contenus, les méthodes de travail, la planification, les usages de la profession) sont deux gages de réussite essentiels pour la formation professionnelle initiale. Les personnes en formation ont besoin d'être soutenues pendant toute la durée de leur apprentissage afin de parvenir à faire le lien entre la théorie et la pratique. D'où l'importance de la collaboration entre les lieux de formation et de la responsabilité qui incombe aux trois lieux de formation dans la transmission des compétences opérationnelles. Chaque lieu de formation participe à cette tâche commune en tenant compte de la contribution des autres lieux de formation. Ce principe de collaboration permet à chaque lieu de formation de faire en permanence le point sur sa propre contribution et de l'optimiser en conséquence. C'est là un moyen d'améliorer la qualité de la formation professionnelle initiale.

Le rôle de chaque lieu de formation peut être résumé comme suit :

- Entreprise formatrice : dans le système dual, la formation à la pratique professionnelle a lieu dans l'entreprise formatrice, au sein d'un réseau d'entreprises formatrices, dans une école de métiers ou de commerce, ou dans toute autre institution reconnue compétente en la matière et permettant aux personnes en formation d'acquérir les aptitudes pratiques liées à la profession choisie.
- École professionnelle : elle dispense la formation scolaire, qui comprend l'enseignement des connaissances professionnelles, de la culture générale et de l'éducation physique.
- Cours interentreprises : ils visent l'acquisition d'aptitudes de base et complètent la formation à la pratique professionnelle et la formation scolaire lorsque cela s'avère nécessaire dans la profession choisie.

Les interactions entre les lieux de formation peuvent être représentées comme suit :



La mise en place d'une coopération réussie entre les lieux de formation repose sur les instruments servant à promouvoir la qualité de la formation professionnelle initiale (voir annexe).

### 3. Profil de qualification

Le profil de qualification décrit le profil professionnel ainsi que les compétences opérationnelles à acquérir et le niveau d'exigences de la profession. Il indique les qualifications que les agriculteurs doivent posséder pour pouvoir exercer la profession de manière compétente et conformément au niveau requis.

En plus de décrire les compétences opérationnelles, le profil de qualification sert de base pour l'élaboration de la procédure de qualification. Il permet en outre la classification du diplôme de la formation professionnelle correspondant dans le cadre national des certifications de la Suisse (CNC formation professionnelle) et l'élaboration du supplément descriptif du certificat.

#### 3.1 Profil de la profession

Les agriculteurs CFC sont des professionnels de la gestion de la surface agricole utile et de la détention d'animaux de rente. Ils produisent des produits d'origine végétale et animale à l'aide de méthodes durables. Selon l'exploitation, ils sont spécialisés dans des modes de production, des secteurs ou des élevages spécifiques. Les agriculteurs CFC sont responsables de processus complets sur l'exploitation ou aident la direction de l'exploitation lors de la planification.

Les agriculteurs CFC sont spécialisés dans les orientations grandes cultures, économie alpestre et agriculture de montagne, production végétale biologique, production bovine, aviculture ou production porcine. Leurs connaissances approfondies et vastes d'une agriculture respectueuse de la nature et leurs connaissances de base en gestion d'entreprise leur permettent de se familiariser rapidement avec d'autres secteurs, garantissant ainsi leur employabilité. Ils sont conscients de l'importance de la biodiversité pour la stabilité de l'écosystème et par conséquent pour leur exploitation et la société.

#### Domaine d'activité

Les agriculteurs CFC travaillent dans des exploitations agricoles aux structures variées, souvent conduites par une famille, allant des exploitations mixtes avec différentes branches de production aux exploitations spécialisées. Ils travaillent en tant que collaborateurs pouvant assumer des responsabilités de gestion dans certains secteurs. Ils peuvent aussi travailler comme collaborateurs ou spécialistes dans des entreprises situées en amont ou en aval de la production.

Les agriculteurs CFC cultivent en plein champ et/ou sous serre. Ils appliquent différentes méthodes de production (p. ex. en fonction du sol, indépendamment du sol) et différentes formes de production (p. ex. bioorganique, biodynamique, PER, production intégrée). Dans leur travail quotidien, ils sont en contact avec des interlocuteurs des plus divers. Ils travaillent de manière autonome ou en équipe. En interne, ils communiquent avec la direction de l'exploitation ou d'autres collaborateurs ainsi qu'avec les auxiliaires. En externe, ils traitent avec les représentants des secteurs situés en amont ou en aval, les collègues de travail ou directement avec les clients et les consommateurs.

*Les agriculteurs CFC orientation grandes cultures* sont responsables de la production de produits d'origine végétale, et ce du travail du sol à la récolte, au stockage et à la commercialisation. En font partie en particulier les céréales, le maïs, les betteraves sucrières, les pommes de terre, les oléagineux ou les légumineuses. Ils travaillent souvent dans des exploitations spécialisées et avec un degré élevé de technicité.

*Les agriculteurs CFC orientation économie alpestre et agriculture de montagne* sont responsables de l'entretien durable des pâturages et des prairies de montagne, de la détention de petits ruminants et de bovins adaptée aux conditions locales ainsi que de la commercialisation de leurs produits laitiers et carnés. Le travail à l'alpage exige une autonomie, une flexibilité et une résistance au stress remarquables.

*Les agriculteurs CFC orientation production végétale biologique* sont responsables de la production de produits végétaux biologiques. Sur les exploitations biologiques, l'économie circulaire, les cycles de vie naturels et les aspects liés à l'ensemble de l'exploitation sont essentiels. Ils se basent sur les quatre principes de l'agriculture biologique : équité, écologie, santé et soin. L'idée directrice de l'agriculture biologique est de travailler en harmonie avec la nature.

*Les agriculteurs CFC orientation production bovine* sont responsables de la production de produits laitiers et de viande bovine. Outre la garde des animaux de manière professionnelle, cette orientation comprend la production de fourrages de qualité.

*Les agriculteurs CFC orientation aviculture* sont responsables d'un élevage respectueux des animaux, de la production durable de viande de volaille et d'œufs dans le respect des règles de l'hygiène alimentaire, ainsi que de leur transformation. Ils travaillent dans des exploitations qui se spécialisent généralement dans une catégorie de volaille (poules pondeuses, poulettes, volailles de chair, animaux adultes pour la production d'œufs à couver).

*Les agriculteurs CFC orientation production porcine* sont responsables d'un mode de garde respectueux des animaux. Dans ce cadre, ils se spécialisent souvent dans la garde de porcs d'élevage ou d'engraissement. Sur les terres arables, ils peuvent produire des aliments pour leurs animaux.

## Principales compétences opérationnelles

Les agriculteurs CFC produisent des denrées alimentaires et entretiennent les terres cultivées en tenant compte de l'ensemble de l'écosystème et des cycles naturels. Ils observent le sol et les plantes, et prennent des mesures pour les maintenir fertiles. En outre, ils entretiennent des surfaces de promotion de la biodiversité conformément aux dispositions légales et encouragent de manière générale la biodiversité dans leur environnement.

Dans la détention d'animaux de rente, ils veillent à ce que le choix, le nombre et la détention des animaux soient adaptés au site. Ils les soignent et les suivent en respectant leurs besoins spécifiques. Ils accordent une grande importance au bien-être animal. Ils exploitent aussi des surfaces herbagères et fourragères pour en tirer un fourrage de qualité.

Les agriculteurs CFC se servent avec précision de machines et d'installations techniques, et les entretiennent régulièrement. En outre, ils utilisent de plus en plus des instruments de l'agriculture de précision, comme des carnets des champs numériques, les contrôles par satellite ou les systèmes de traite automatisés.

Dans le cadre de leur domaine de responsabilité, ils planifient et organisent leur travail de concert avec toutes les parties prenantes. Ils saisissent les données de leur exploitation à l'aide de méthodes modernes et les mettent à jour en permanence. De plus, ils veillent au respect des prescriptions et des normes de qualité et de production sur l'exploitation. Pour ce faire, ils utilisent de plus en plus d'outils numériques.

Selon l'orientation, les agriculteurs CFC acquièrent d'autres compétences :

*Les agriculteurs CFC orientation grandes cultures* planifient les cultures avec la direction de l'exploitation. Ils travaillent le sol en veillant à maintenir sa fertilité, sèment et plantent des cultures adaptées au site, qu'ils fertilisent, soignent et récoltent. Si nécessaire, ils stockent les produits ou les conservent de manière professionnelle avant de les commercialiser.

*Les agriculteurs CFC orientation économie alpestre et agriculture de montagne* soignent et entretiennent les pâturages alpestres et les prairies de montagne et organisent l'exploitation estivale des alpages. Ils détiennent et élèvent des petits ruminants ainsi que des bovins et mettent en œuvre des mesures de protection de leurs troupeaux. Avec le lait obtenu, ils fabriquent du fromage ou des produits laitiers qu'ils commercialisent de manière rentable.

*Les agriculteurs CFC orientation production végétale biologique* sèment et plantent des grandes cultures robustes et adaptées au site, qu'ils entretiennent et maintiennent en bonne santé par des moyens naturels. Ils planifient la rotation des cultures de manière variée et adaptée au site. Ils fertilisent les cultures selon les besoins avec des nutriments organiques de la ferme, et stockent et transforment les produits conformément aux directives bio.

*Les agriculteurs CFC orientation production bovine* élèvent, détiennent et nourrissent du bétail laitier et/ou d'engraissement. Ils contrôlent régulièrement l'état des animaux et agissent pour assurer leur santé. Enfin, ils commercialisent leurs produits laitiers ou leur viande.

*Les agriculteurs CFC orientation aviculture* s'occupent de leurs troupeaux de volailles et les nourrissent en fonction de la production et en contrôlant régulièrement le bien-être des animaux. Si nécessaire, ils prennent des mesures pour les maintenir en bonne santé. Ils contrôlent en

permanence les installations techniques du parc avicole et s'assurent ainsi du bon fonctionnement de l'alimentation, de l'éclairage et du climat de celui-ci. Enfin, ils produisent de la viande de volaille, des œufs pour la consommation et des œufs à couver qu'ils font éclore. Ils transforment et commercialisent leurs produits avec succès.

*Les agriculteurs CFC orientation production porcine* planifient leur exploitation spécialisée dans l'élevage ou l'engraissement des porcs. Ils élèvent, gardent et nourrissent les animaux, dont ils contrôlent l'état de santé à intervalles réguliers. Enfin, ils commercialisent les porcs et les produits qui en sont issus.

## **Exercice de la profession**

Les agriculteurs CFC sont impliqués ou responsables des processus de l'exploitation. À cet effet, ils mobilisent leurs connaissances approfondies sur les modes de production les plus divers et sur leur branche de production. Ils sont à même de prendre des décisions relevant de leur domaine d'activité de leur propre chef, d'agir de manière consciencieuse et de travailler avec soin.

Dans leur travail, les agriculteurs CFC sont responsables d'une gestion de la surface agricole utile respectueuse de la nature et adaptée au site, ainsi que d'un élevage respectueux des animaux. À cette fin, ils s'informent en permanence sur les développements de l'agriculture et de l'alimentation, en particulier sur la durabilité, l'utilisation des sols et de l'eau respectueuse des ressources et l'efficacité de la production alimentaire. Ils contribuent à la protection du climat en réduisant les émissions par des mesures spécifiques et en s'adaptant au changement climatique. Ce faisant, ils tiennent compte des normes et des directives actuelles. Ils connaissent les débats en cours au sein de la politique agricole.

Les agriculteurs CFC se distinguent par un sens aigu de l'observation, tant dans la production animale que végétale. Ils sont capables de percevoir des différences subtiles dans le comportement des animaux ou dans la nature et d'y réagir en prenant les mesures qui s'imposent. Par ailleurs, l'étendue de leur formation initiale leur permet d'élaborer de manière autonome des solutions innovantes dans les domaines les plus divers.

Les agriculteurs CFC sont habitués aux longs engagements sur leur exploitation. Ceux-ci requièrent une bonne condition physique et de la prévoyance dans l'organisation du travail. Selon l'exploitation et l'orientation, il est nécessaire de travailler quotidiennement, par exemple pour nourrir les animaux.

## **Importance de la profession pour la société, l'économie, la nature et la culture**

Les agriculteurs CFC sont des professionnels très demandés, disposant de bonnes perspectives professionnelles et de possibilités de formation continue variées.

En produisant des aliments très divers, les agriculteurs CFC contribuent de manière essentielle à nourrir la population. Ils sont aussi l'un des principaux piliers de la transformation des aliments du pays. Des formes de production innovantes et une qualité élevée des denrées font que la Suisse peut aussi exporter les produits de son agriculture.

Les agriculteurs CFC s'emploient à soigner les terres cultivables de Suisse. En pratiquant une agriculture en adéquation avec la nature et adaptée au site, ils préservent les sols et les paysages pour les générations à venir. Ils encouragent la biodiversité et, de ce fait, assurent un habitat à l'homme et aux animaux.

Sur leur exploitation, les agriculteurs CFC s'engagent à travailler de manière durable et respectueuse des ressources et des animaux. Ils appliquent consciencieusement les mesures de protection de l'environnement prévues par l'exploitation et par la loi, et ils identifient les potentiels d'amélioration. De cette manière, ils contribuent activement à la protection du climat et de l'environnement et à la durabilité de la société et de l'économie.

### 3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

#### a) Compétences opérationnelles communes du champ professionnel de l'agriculture

↓ Domaines de compétences opérationnelles

Compétences opérationnelles →

<b>a</b>	<b>Soins apportés aux terres cultivées</b>	a1 : observer et évaluer le site et son sol dans leur écosystème	a2 : préserver, entretenir et promouvoir la biodiversité	a3 : observer et favoriser le développement des plantes et des cultures	a4 : préserver la fertilité du sol		
<b>b</b>	<b>Entretien et utilisation de l'infrastructure technique</b>	b1 : entretenir les installations et les bâtiments de l'exploitation agricole	b2 : entretenir les véhicules, les machines et le petit matériel agricoles	b3 : utiliser les véhicules et les machines agricoles	b4 : utiliser les instruments et les outils de l'agriculture de précision		
<b>c</b>	<b>Organisation et communication dans l'environnement de l'exploitation</b>	c1 : planifier et organiser son propre travail dans l'exploitation agricole	c2 : instruire et encadrer le personnel d'une exploitation agricole	c3 : saisir et mettre à jour les données structurelles de l'exploitation agricole	c4 : communiquer avec les différents interlocuteurs de l'agriculture	c5 : calculer et présenter les recettes et les dépenses de l'exploitation agricole	c6 : vérifier et documenter le respect des normes de qualité et de production de l'exploitation agricole

**b) Compétences opérationnelles communes à toutes les orientations du métier d'agriculteur CFC**

<b>d</b>	<b>Détention d'animaux de rente</b>	d1 : sélectionner des animaux de rente adaptés au site	d2 : observer l'état des animaux de rente et favoriser leur développement	d3 : prendre soin des animaux de rente	d4 : produire et préparer des engrais de ferme		
<b>e</b>	<b>Gestion des surfaces herbagères et de fourrage grossier</b>	e1 : soigner les surfaces herbagères	e2 : fertiliser les surfaces herbagères	e3 : récolter et conserver le fourrage grossier	e4 : organiser et entretenir les pâturages	e5 : mettre en place et soigner des prairies artificielles	e6 : mettre en place et soigner du maïs d'ensilage et du maïs vert

**c) Compétences opérationnelles spécifiques par orientation**

<b>f</b>	<b>Pratique des grandes cultures</b>	f1 : planifier et organiser les grandes cultures	f2 : préparer et travailler le sol pour les grandes cultures	f3 : semer ou planter les grandes cultures	f4 : fertiliser les grandes cultures	f5 : soigner les grandes cultures	f6 : récolter les produits des grandes cultures	f7 : stocker, conserver et conditionner les produits des grandes cultures	f8 : commercialiser les produits des grandes cultures
<b>g</b>	<b>Pratique de l'économie alpestre et de l'agriculture de montagne</b>	g1 : soigner et entretenir les pâturages alpestres et les prairies de montagne	g2 : organiser l'exploitation d'estivage et collaborer avec d'autres exploitations d'estivage et de montagne	g3 : détenir et élever des petits ruminants	g4 : détenir et élever des bovins en région d'estivage et de montagne	g5 : traire les vaches, les brebis et les chèvres	g6 : fabriquer différents produits laitiers	g7 : commercialiser les produits d'alpage et de montagne	g8 : offrir des prestations agritouristiques
<b>h</b>	<b>Pratique de la production végétale biologique</b>	h1 : évaluer la fertilité du sol et la développer en	h2 : choisir des grandes cultures adaptées au	h3 : mettre en place les grandes	h4 : fertiliser les grandes cultures biologiques	h5 : maintenir les grandes cultures biologiques en	h6 : réguler les organismes nuisibles avec	h7 : récolter les produits des grandes	h8 : stocker, transformer et commercialiser les produits

		fonction du site	site et définir une rotation des cultures selon des critères écologiques	cultures biologiques		bonne santé et réguler la concurrence entre les plantes	des moyens naturels	cultures biologiques	des grandes cultures biologiques
--	--	------------------	--------------------------------------------------------------------------	----------------------	--	---------------------------------------------------------	---------------------	----------------------	----------------------------------

<b>i</b>	<b>Production bovine</b>	i1 : mettre les bovins à l'étable, les détenir et en prendre soin	i2 : nourrir les bovins	i3 : contrôler l'état de santé des bovins et mettre en œuvre des mesures favorisant leur santé	i4 : élever les bovins et gérer la reproduction	i5 : traire les vaches et commercialiser le lait	i6 : commercialiser la viande bovine		
<b>j</b>	<b>Aviculture</b>	j1 : installer la volaille dans le poulailler, la détenir et en prendre soin	j2 : régler et contrôler les équipements techniques dans le poulailler	j3 : nourrir la volaille	j4 : contrôler l'état de santé de la volaille et mettre en œuvre des mesures favorisant sa santé	j5 : gérer la reproduction de la volaille	j6 : obtenir des produits avicoles et transformer les œufs	j7 : commercialiser les produits avicoles	j8 : enregistrer et interpréter les performances de la volaille
<b>k</b>	<b>Production porcine</b>	k1 : choisir la forme et le type de production porcine	k2 : entrer les porcs dans la porcherie, les détenir et en prendre soin	k3 : nourrir les porcs	k4 : contrôler l'état de santé des porcs et mettre en œuvre des mesures favorisant leur santé	k5 : élever les porcs et gérer la reproduction	k6 : commercialiser les porcs et les produits porcins	k7 : enregistrer et interpréter les performances de la production porcine	

### **3.3 Niveau d'exigences de la profession**

Le niveau d'exigence de la profession est défini de manière détaillée dans le plan de formation à l'aide des objectifs évaluateurs déterminés à partir des compétences opérationnelles pour les trois lieux de formation. Outre les compétences opérationnelles, la formation professionnelle initiale englobe également l'enseignement de la culture générale conformément à l'ordonnance du SEFRI du 9 avril 2025 concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale (RS 412.101.241).

#### 4. Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation

Ce chapitre décrit les compétences opérationnelles, regroupées en domaines de compétences opérationnelles, et les objectifs évaluateurs par lieu de formation. Les instruments servant à promouvoir la qualité, qui sont répertoriés dans l'annexe, viennent soutenir la mise en œuvre de la formation professionnelle initiale et encourager la coopération entre les trois lieux de formation.

<b>Domaine de compétences opérationnelles a : Soins apportés aux terres cultivées</b>			
<b>Compétence opérationnelle a1 : Observer et évaluer le site et son sol dans leur écosystème</b>			
<i>En fonction de la région où ils se trouvent, les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture sont confrontés à différentes conditions climatiques et de culture. Cela se répercute en particulier sur le choix des cultures et les techniques culturales. Ils prennent leurs décisions de manière flexible en fonction de la situation, en se basant sur une observation constante du site et du sol.</i>			
Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture déterminent les cultures appropriées en fonction de l'emplacement. Pour ce faire, ils recherchent des données climatiques et météorologiques, tiennent compte des influences de la géographie et de la topographie ainsi que des interactions de l'écosystème. L'observation et l'évaluation du sol sont également déterminantes pour le choix des cultures. Ils expliquent de manière compréhensible à des personnes extérieures le système de culture et les techniques culturales de leur exploitation. Ils expliquent comment les mesures qu'ils prennent contribuent à préserver et à stimuler le sol en tant que base de vie et de production. Ils sont conscients qu'une faune et une flore diversifiées favorisent la résilience du sol.			
	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
a1.1	Ils déterminent des cultures appropriées pour différents sites en tenant compte des conditions climatiques (où sommes-nous ?). (C4)	Ils décrivent les facteurs de croissance des plantes pour l'évaluation du site. (C2)  A l'aide d'exemples concrets, ils analysent les facteurs importants pour une production adaptée au site (p. ex. microclimat, exposition, direction des vents, ombre, altitude). (C4)	
a1.2	Ils recherchent des données climatiques et météorologiques à l'aide des sources appropriées. (C3)	Ils choisissent les sources appropriées pour la recherche de données climatiques et météorologiques en rapport avec l'emplacement. (C3)	

		<p>Ils interprètent les données climatiques et météorologiques, à l'aide d'exemples (p. ex. les précipitations). (C4)</p> <p>Ils expliquent les avantages et les inconvénients des différentes conditions climatiques en ce qui concerne le choix et la mise en place des cultures. (C2)</p>	
a1.3	Ils déduisent les mesures appropriées en vue de conditions de culture optimales en fonction de la topographie et de l'exposition du site. (C4)	Ils formulent des mesures typiques pour différentes conditions de culture (p. ex. haies brise-vent, couvertures du sol). (C2)	
a1.4	Ils déterminent le type de sol et proposent des mesures ou des cultures appropriées. (C4)	<p>Ils décrivent la formation, la structure et la composition du sol à l'aide d'un profil de sol. (C2)</p> <p>Ils décrivent les principales caractéristiques de différents types de sol (texture du sol). (C2)</p> <p>Ils décrivent les processus biologiques dans le sol. (C2)</p> <p>Ils décrivent l'interaction du sol avec l'écosystème. (C2)</p>	
a1.5	Ils expliquent à des personnes extérieures le système de production et le choix des cultures de leur exploitation. Ils justifient comment les mesures contribuent à préserver et à stimuler le sol en tant que base de production et de vie. (C3)	<p>Ils comparent les caractéristiques de base et les exigences des différentes cultures du champ professionnel de l'agriculture. (C2)</p> <p>Ils décrivent les caractéristiques des différents systèmes de production du champ professionnel de l'agriculture (cultures pérennes, cultures annuelles, sur buttes, hors-sol). (C2)</p>	
a1.6	Ils contrôlent les conditions cadres légales en lien avec le choix de cultures et l'emplacement (p. ex. cadastre viticole, distances aux cours d'eau, zones de protection des eaux (C4).	Ils expliquent les principales conditions cadres légales en lien avec le choix de cultures et leur importance pour la protection de l'écosystème (p.	

		ex. loi sur la protection des eaux, loi sur l'aménagement du territoire, ORRChim). (C2)	
<p><b>Compétence opérationnelle a2 : Préserver, entretenir et promouvoir la biodiversité</b></p> <p><i>Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture sont conscients de l'importance de la biodiversité pour la stabilité de l'écosystème et, par conséquent pour leur entreprise et la société. Ils adoptent une perspective globale et s'efforcent de promouvoir la biodiversité dans leur domaine d'activité.</i></p> <p>Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture mettent en évidence les effets de leur travail quotidien et les interactions avec la biodiversité. En collaboration avec la direction de l'exploitation, ils établissent une vue d'ensemble des surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) sur l'exploitation (éléments SPB) ou la mettent à jour. Ils définissent des mesures permettant d'augmenter ou de maintenir la biodiversité (p. ex. faire passer une prairie écologique en Q2, entretenir des murs de pierres sèches). En outre, ils déterminent et mettent en œuvre des mesures d'entretien et des étapes de travail appropriées pour les SPB présentes sur l'exploitation. Ils contrôlent à intervalles réguliers l'évolution des SPB avec la direction de l'exploitation.</p>			
	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
a2.1	Ils démontrent, pour leur exploitation, quelles sont les conséquences du travail quotidien et les interactions avec la biodiversité. (C3)	<p>Ils expliquent le terme de biodiversité et son importance au niveau local, régional et global. (C2)</p> <p>Ils décrivent les différents écosystèmes significatifs pour l'agriculture (p. ex. forêts, prairies, grandes cultures, ruisseaux, pâturages boisés) et comment ils interagissent. (C2)</p> <p>Ils décrivent les causes de la perte de biodiversité ainsi que les conséquences d'évolutions négatives pour l'écosystème. (C2)</p> <p>Ils mettent en évidence les visions et les demandes des différents groupes d'intérêts en matière de promotion de la biodiversité (p. ex. projets de protection des plantes). (C2)</p> <p>Ils décrivent l'équilibre naturel entre différentes populations (p. ex. ravageurs, auxiliaires). (C2)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p>	

		<p>Expliquer l'importance de la biodiversité à l'aide d'exemples d'auxiliaires (C2)</p> <p>Démontrer les effets de l'absence de certaines espèces dans la chaîne alimentaire à l'aide d'exemples (C2)</p> <p>Relever les conditions et restrictions d'emploi des produits phytosanitaires à respecter pour protéger les abeilles et les organismes non cibles et en décrire la mise en œuvre dans des situations concrètes (C3)</p>	
a2.2	Ils établissent avec le chef d'exploitation une vue d'ensemble des éléments de biodiversité à disposition sur l'exploitation ou la mettent à jour. Ce faisant, ils expliquent leur importance pour l'entreprise. (C3)	Ils expliquent les différents éléments de biodiversité et leurs exigences spécifiques. (C2)	
a2.3	Ils s'informent sur les exigences que l'entreprise doit satisfaire afin de favoriser la biodiversité. (C3)	Ils décrivent les conditions des prestations écologiques requises (PER) et de différents labels en matière de promotion de la biodiversité (p. ex. IP, Bio, lait des prés). (C2)	
a2.4	Ils définissent des mesures permettant d'optimiser la biodiversité sur sa propre entreprise ainsi qu'au niveau interentreprises (p. ex. faire passer une prairie écologique en Q2, mettre en réseau des éléments de promotion de la biodiversité, murs de pierres sèches). (C3)	<p>Ils élaborent des mesures adaptées à la promotion de la biodiversité pour des exemples choisis. (C3)</p> <p>Ils citent des exemples interentreprises et régionaux de promotion de la biodiversité et de mise en réseau de certains éléments des SPB. (C1)</p> <p>Ils expliquent la plus-value d'éléments de promotion de la biodiversité en réseau. (C2)</p>	
a2.5	Ils réalisent des mesures de soin et des tâches appropriées pour favoriser la biodiversité (p. ex.	Ils expliquent l'importance des structures écologiques (p. ex. murs de pierres sèches, haies,	Ils réalisent un projet de promotion de la biodiversité. (C3)

	entretenir des murs de pierres sèches, des niches pierreuses, des haies et des tas de branches). (C3)	tas de branches) comme habitat pour les plantes et les animaux. (C2)  Ils décrivent les espèces animales et végétales typiques ainsi que leurs exigences en matière d'habitat et leurs fonctions dans les structures écologiques. (C2)  Ils réalisent un projet de promotion de la biodiversité. (C3)	
a2.6	D'entente avec la direction de l'entreprise, ils vérifient l'état des éléments de biodiversité. (C3)	Ils évaluent la qualité de différentes SPB dans le cadre d'un exercice au champ. (C4)  Ils saisissent les éléments des SPB dans le système cantonal, selon les instructions données. (C3)	
a2.7	Ils évaluent les aspects économiques des SPB. (C3)	Ils expliquent les aspects économiques de différents éléments de promotion de la biodiversité. (C2)	

**Compétence opérationnelle a3 : Observer et favoriser le développement des plantes et des cultures**

*Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture observent attentivement le développement des plantes et des cultures. Cela leur permet de réagir à temps lorsque la croissance ou la santé des plantes est affectée. Ils sont conscients que les mesures prophylactiques permettent d'avoir une production ciblée, efficiente et respectueuse de l'environnement.*

Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture évaluent l'état des plantes sur la base d'observations et de mesures. Ils entreprennent des mesures proactives (par ex. : soins, choix des variétés, filets de protection), pour obtenir une croissance optimale et une bonne qualité. Lorsqu'une plante ne se développe pas de manière saine, ils analysent les causes sur la base des symptômes. Lors de carences ils prennent les mesures appropriées telles qu'une fertilisation ou des mesures de soins. Ils utilisent des produits phytosanitaires lorsque le besoin est établi sur la base de seuils de tolérance ou de systèmes de prévisions. Ils tiennent compte des dispositions légales et veillent à une utilisation correcte selon les bonnes pratiques agricoles.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
a3.1	<p>Ils différencient la flore accompagnatrice des plantes cultivées. (C3)</p> <p>Ils évaluent les conséquences possibles de la concurrence sur les différentes populations de végétaux. (C4)</p>	<p>Ils reconnaissent les plantes cultivées et la flore accompagnatrice pertinentes pour le champ professionnel de l'agriculture et les décrivent avec des termes techniques (dans leur langue). (C3)</p> <p>Ils classent les plantes dans les familles botaniques. (C2)</p> <p>Ils décrivent les propriétés et cycle de vie des plantes. (C2)</p> <p>Ils expliquent à l'aide d'exemple les effets positifs et négatifs possibles de la flore accompagnatrice. (C2)</p>	
a3.2	<p>Ils observent (visuellement), mesurent et interprètent le développement et la santé des plantes sur la base des critères essentiels (p. ex. : grandeur, poids, nombre, qualité). (C3)</p>	<p>Ils décrivent les fonctions des différentes parties de la plante. (C2)</p>	
a3.3	<p>Ils prennent des mesures indirectes pour permettre une croissance optimale (p. ex. : favoriser les auxiliaires, lutter contre les adventices, filets de protection). (C3)</p> <p>Ils soignent les cultures à l'aide des mesures appropriées pour favoriser la santé des cultures. (C3)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire:</b></p> <p><b>Choisir et appliquer des procédés physiques, biologiques et biotechnologiques appropriés pour réguler les adventices (C4)</b></p>	<p>Ils formulent les conditions optimales pour le développement des plantes. (C2)</p> <p>Ils différencient les mesures directes et indirectes de promotion de la santé des plantes. (C2)</p> <p>Ils expliquent le sens et l'utilité de la rotation des cultures à l'aide d'exemples concrets. (C2)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire:</b></p> <p><b>Indiquer les mesures de prévention qui agissent contre l'envahissement des adventices (C2)</b></p> <p><b>Identifier les adventices les plus fréquentes et indiquer le potentiel de dommages et les seuils d'intervention (C3)</b></p>	

		<p>Choisir et appliquer des procédés physiques, biologiques et biotechnologiques appropriés pour réguler les adventices (C4)</p> <p>Indiquer les avantages et les inconvénients des différentes mesures de lutte et évaluer leur impact sur l'environnement et leur efficacité (C4)</p> <p>Comparer l'emploi de produits phytosanitaires aux autres mesures possibles et justifier une lutte directe contre les adventices (C4)</p> <p>Choisir à l'aide de la documentation adaptée les herbicides appropriés pour réguler les adventices et calculer la quantité exacte de produits et d'eau (C3)</p>	
a3.4	Ils analysent les symptômes et les causes lorsqu'une plante ne peut pas suffisamment se développer (p. ex. : en raison de l'eau, l'air, lumière, température, éléments nutritifs, maladies et ravageurs). (C4)	<p>Ils différencient les symptômes physiologiques de ceux dus aux ravageurs. (C2)</p> <p>Ils reconnaissent les principaux organismes nuisibles à déclaration obligatoire pour l'agriculture (organismes de quarantaine). (C3)</p> <p>Ils expliquent la biologie et le cycle des ravageurs (p. ex. acariens, insectes, bactéries, champignons, virus). (C2)</p>	
a3.5	Ils prennent des mesures pour assurer un apport optimal en éléments nutritifs. (C3)	<p>Ils décrivent les bases des relations chimiques dans le sol et les plantes. (C2)</p> <p>Ils décrivent les propriétés des éléments nutritifs importants pour le développement des plantes (y compris oligo-éléments). (C2)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire:</b></p> <p>Décrire les différences de dégradabilité des produits phytosanitaires et les délais d'attente correspondants et analyser la compatibilité avec les plantes (C2)</p>	

		<p>Expliquer à l'aide d'exemples le mécanisme de formation des résistances aux produits phytosanitaires et proposer des mesures pour éviter ces résistances (C3)</p> <p>Expliquer l'importance de l'accumulation et de la dégradabilité des produits phytosanitaires (bilan environnemental) (C2)</p>	
<p>a3.6</p>	<p>Ils utilisent, lorsque c'est nécessaire, des produits phytosanitaires selon les bonnes pratiques agricoles et les dispositions légales. (C3)</p> <p>→ Remarque : également applicable p. ex. aux désinfectants</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire:</b></p> <p>Décrire la législation en matière de protection de l'environnement et de la santé ainsi qu'en matière de sécurité au travail, relever sur les étiquettes ou dans la documentation appropriée les dispositions concernant l'emploi des produits phytosanitaires et les appliquer correctement (C3)</p> <p>Évaluer la dangerosité des substances indiquée sur les étiquettes et les notices d'emballage et prendre les mesures de protection prescrites (C3)</p> <p>Expliquer et respecter les prescriptions concernant les zones de protection des eaux, les eaux et les surfaces imperméabilisées ainsi que d'autres restrictions d'emploi possibles (C3)</p> <p>Indiquer les risques dus à l'exposition aux produits phytosanitaires au travail et suivre les prescriptions (C3)</p> <p>Indiquer et mettre en œuvre les mesures suivant le principe S.T.O.P. (Substitution de la substance dangereuse, mesures Techniques, mesures</p>	<p>Ils nomment les dispositions légales et les mesures de sécurité pour l'utilisation de produits phytosanitaires. (C1)</p> <p>Ils décrivent les différents types de produits phytosanitaires ainsi que leurs domaines d'utilisation. (C2)</p> <p>Ils décrivent les modes d'action des produits phytosanitaires. (C2)</p> <p>Ils décrivent l'influence des produits phytosanitaires sur les êtres humains et l'écosystème. (C2)</p> <p>→ Remarque : (peut aussi être lié au sol, à l'érosion, au lisier)</p> <p>→ Remarque : également applicable p. ex. aux désinfectants</p> <p>Ils décrivent les interdictions et les restrictions d'utilisation des produits phytosanitaires conformément aux bases légales. (C2)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire:</b></p> <p>Citer les risques environnementaux pour l'eau et les organismes non cibles dus à l'emploi de produits phytosanitaires (C1)</p> <p>Expliquer les voies d'entrée dans l'eau ainsi que les situations où l'emploi de produits phytosanitaires porte atteinte à de très nombreux organismes non cibles (C2)</p>	

	<p>Organisationnelles, mesures et équipement de Protection individuelle EPI) (C3)</p> <p>Décrire à l'aide d'une documentation le mode d'action des produits phytosanitaires et les employer en conséquence dans les meilleures conditions et au meilleur moment (C3)</p>	<p>Différencier effets chroniques et effets aigus des produits phytosanitaires sur les organismes et décrire les dangers liés à l'emploi de produits phytosanitaires qui peuvent aboutir à une contamination chronique ou aiguë des organismes (C2)</p> <p>Expliquer la différence entre risque aigu et risque chronique (C2)</p> <p>Relever sur les étiquettes ou dans la documentation appropriée les informations sur les dangers et les conditions à respecter et expliquer les restrictions d'emploi d'un produit au choix (C3)</p> <p>Décrire la législation en matière de protection de l'environnement et de la santé ainsi qu'en matière de sécurité au travail, relever sur les étiquettes ou dans la documentation appropriée les dispositions concernant l'emploi des produits phytosanitaires et les appliquer correctement (C3)</p> <p>Expliquer et respecter les prescriptions concernant les zones de protection des eaux, les eaux et les surfaces imperméabilisées ainsi que d'autres restrictions d'emploi possibles (C3)</p> <p>Citer les services spécialisés compétents pour les questions juridiques et techniques ainsi que pour les accidents (C1)</p> <p>Expliquer les notions suivantes: obligation de diligence, principe de précaution, principe de causalité et coûts externes dans l'emploi de produits phytosanitaires (C2)</p> <p>En cas d'accident lié à des produits chimiques, appliquer la règle ORA (Observer, Réfléchir, Agir), prodiguer les premiers soins conformément à la fiche d'urgence et recourir aux moyens appropriés (C3)</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>Décrire à l'aide d'une documentation le mode d'action des produits phytosanitaires et les employer en conséquence dans les meilleures conditions et au meilleur moment (C3)</p> <p>Décrire les voies d'absorption dans le corps humain (voie orale, voie cutanée, inhalation) et les éventuels dommages pour la santé (C2)</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Compétence opérationnelle a4 : Préserver la fertilité du sol**

*Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture préservent la fertilité du sol. Ils sont conscients de l'importance d'un sol sain comme base de vie et de production. Lors de leurs tâches quotidiennes, ils agissent de manière responsable, prévoyante et soigneuse.*

Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture déterminent l'état actuel du sol avec un test à la bêche et/ou avec une analyse de sol. Ils évaluent la qualité et la fertilité du sol. Selon les besoins, ils déterminent et effectuent les soins et travaux du sol nécessaires. En font partie les mesures qui évitent l'érosion et la perte en éléments nutritifs, favorisent la formation de l'humus et évitent la dégradation de celui-ci. Ils agissent également contre la compaction du sol et favorisent durablement la vie du sol et de ses microorganismes.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
a4.1	Ils effectuent un test à la bêche et évaluent l'état de santé du sol (p. ex. : compactage) (C3)	<p>Ils effectuent un test à la bêche, l'analysent et en déduisent des mesures de travail du sol. (C4)</p> <p>Ils décrivent la démarche correcte pour le prélèvement d'échantillons de sol. (C2)</p> <p>Ils décrivent les caractéristiques d'un sol fertile. (C2)</p>	
a4.2	Ils évaluent la fertilité du sol sur la base des analyses de sol et de leurs observations et en déduisent des mesures pour la fertilisation du sol. (C4)	Ils décrivent les différentes méthodes / types d'analyses du sol et leurs domaines d'applications	

		<p>(par ex. : analyse de base, analyse des oligo-éléments, analyses complémentaires). (C2)</p> <p>Ils interprètent des résultats de laboratoire à l'aide d'exemples et en déduisent la quantité optimale de fertilisants (exemples simples). (C4)</p>	
a4.3	Ils mettent en œuvre des mesures appropriées pour éviter l'érosion et la perte en éléments nutritifs. (C3)	<p>Ils expliquent les principaux cycles des éléments (p. ex. : cycle de l'azote, cycle du phosphore). (C2)</p> <p>Ils expliquent l'importance de la fixation de l'azote (C2)</p> <p>Ils expliquent les raisons de la perte d'éléments nutritifs par l'érosion, le lessivage et la volatilisation. (C2)</p> <p>Ils décrivent les effets des pertes d'éléments nutritifs sur le sol, les plantes et l'écosystème. (C2)</p> <p>Ils démontrent les problèmes causés par l'érosion dans un contexte local et global (p. ex. perte de surfaces de production, produits phytosanitaires dans les eaux, dommages aux infrastructures). (C2)</p> <p>Ils énumèrent des mesures permettant de prévenir l'érosion. (C1)</p> <p>Ils expliquent la signification du bilan de fumure pour l'environnement et la possibilité de minimiser la perte en éléments nutritifs. (C2)</p>	
a4.4	Ils favorisent la formation d'humus par des mesures ciblées (p. ex. apport de matière organique, les engrais verts, travail de conservation du sol). (C3)	<p>Ils expliquent à l'aide d'exemples le processus de dégradation des substances organiques. (C2)</p> <p>Ils décrivent le processus de formation de l'humus à l'aide du cycle du carbone. (C2)</p>	

a4.5	Ils effectuent les travaux de sol adéquats pour minimiser la dégradation de l'humus (p. ex. : travail de conservation du sol, travail sans labour). (C3)	Ils expliquent les effets des différentes machines lors du travail du sol. (C2)	
a4.6	Ils effectuent des mesures qui évitent la compaction du sol (p. ex. : par l'utilisation de machines appropriées). (C3)	Ils décrivent les effets des machines et des appareils sur le sol. (C2) Ils décrivent l'utilité et la procédure pour l'emploi approprié et respectueux des machines. (C2) Ils nomment les possibilités d'assainissement d'un sol compacté et d'une zone humide. (C1)	
a4.7	Ils choisissent des machines appropriées pour la préparation du lit de semences ou de plantation. (C3)		
a4.8	Ils effectuent des mesures de soins qui ménagent et promeuvent la vie du sol (y compris les microorganismes) (p. ex. : vers de terre, compost, cultures intercalaires, engrais verts) (C3)	Ils expliquent les effets des différentes mesures sur la vie du sol et les microorganismes. (C2) Ils décrivent les effets des différents engrais sur la vie du sol. (C2) Ils formulent différentes approches et possibilités pour favoriser de manière ciblée la vie du sol. (C2)	

<b>Domaine de compétences opérationnelles b : Entretien et utilisation de l'infrastructure technique</b>			
<b>Compétence opérationnelle b1 : Entretien des installations et des bâtiments de l'exploitation agricole</b>			
<i>Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture sont responsables de l'entretien de l'ensemble des installations<sup>2</sup> et bâtiments<sup>3</sup> de l'exploitation agricole. Ils assurent leur bon fonctionnement dans leur travail quotidien. Ils s'efforcent de les optimiser selon leurs besoins et favorisent si possible les énergies renouvelables. De plus ils recherchent activement la collaboration avec d'autres exploitations du voisinage pour utiliser des ressources communes.</i>			
Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture définissent leurs besoins et possibilités d'optimisation de leur entreprise en lien avec les installations et les bâtiments. Ils tiennent compte des différents aspects comme l'écologie, la sécurité, l'ergonomie, l'économie, la grandeur de l'exploitation ainsi que des prescriptions légales. Ils entretiennent les différents bâtiments et installations de l'exploitation de façon professionnelle. Ils veillent à un environnement sûr en matière d'électricité, à l'utilisation économique de l'énergie et des matériaux, à la réduction des émissions ainsi qu'à leur sécurité personnelle.			
	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
b1.1	<p>Ils définissent, en collaboration avec la direction de l'exploitation, les besoins de l'exploitation au niveau énergétique, sécurité, ergonomique et écologique en fonction de la taille de l'exploitation et des différentes bases légales (Quels bâtiments et installations ai-je en ma possession ? Quels sont mes besoins ?) (C3)</p> <p>Ils réduisent les émissions dans l'air et l'eau ainsi que les nuisances sonores en exploitant correctement et en entretenant de manière appropriée les installations et les bâtiments. (C3)</p>	<p>Ils recherchent les prescriptions légales utiles pour l'entretien et l'utilisation des installations et des bâtiments. (C3)</p> <p>Ils expliquent les exigences en matière d'entretien durable, efficace et pauvre en émissions des bâtiments. (C2)</p> <p>Ils appliquent le climat-check et l'énergie-check à leur exploitation. (C3)</p> <p>Ils citent les différentes énergies renouvelables et leurs domaines d'utilisation. (C1)</p>	<p>Ils appliquent les principes de la sécurité au travail et de l'ergonomie (p. ex. équipement personnel de sécurité, protection de la santé, soulever et porter des charges). (C3)</p>

<sup>2</sup> Font partie des installations : Les installations d'irrigation, d'écoulement, d'aération, de chauffage, solaires, d'éclairage, de sécurité (p. ex.: Alarme CO2), de chauffage, de refroidissement et de sécurité incendies.

<sup>3</sup> Font partie des bâtiments : les serres, écuries, remises, frigos, cave, espaces sociaux, espaces de vente, places de lavage ainsi que les locaux de stockage de fourrage et les fosses à purin.

b1.2	Ils décrivent l'état actuel des bâtiments et des installations ainsi que leur utilité et proposent des améliorations. (C3)	Ils décrivent la fonction des installations et des bâtiments typiques du champ professionnel de l'agriculture. (C2)	
b1.3	Ils entretiennent les bâtiments de leur exploitation en respectant les mesures de sécurité (p. ex : changer les éclairages, nettoyer, changer les fusibles). (C3)	<p>Ils expliquent les différents types de matériaux et leurs propriétés à disposition pour l'entretien (p. ex.: bois, huile, béton). (C2)</p> <p>Ils différencient les plans et produits de nettoyage selon leur domaine d'application et appliquent des mesures d'économie d'eau. (C2)</p> <p>Ils expliquent les différentes prescriptions légales en relation avec la sécurité au travail et à l'utilisation de l'électricité. (C2)</p>	
b1.4	<p>Ils entretiennent les installations techniques de l'exploitation selon le mode d'emploi et en respectant les conditions de sécurité (C3)</p> <p><i>Par exemple :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pompes / eau : nettoyer et changer les filtres</i></li> <li>• <i>Frigos : nettoyer le condensateur, ailettes de refroidissement</i></li> <li>• <i>Séchoir : contrôler les courroies</i></li> <li>• <i>Sécurité : évaluer les installations de sécurité de son exploitation</i></li> </ul>	Ils décrivent les fonctions mécaniques fondamentales pour le champ professionnel de l'agriculture ainsi que les installations techniques pertinentes (p. ex. : installations hydrauliques, entraînements par courroie ou chaîne, moteurs électriques, frigos, installations de sécurité (FI), stockage) (C2)	
b1.5	<p>Ils entretiennent les installations spécifiques de l'exploitation de manière professionnelle et en respectant les mesures de sécurité (p. ex. : systèmes d'irrigation, installation de traite, systèmes d'affouragement, protection contre les intempéries). (C3)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire:</b></p>	<p>Ils décrivent les bases mécaniques des installations spécifiques à la branche de l'exploitation. (C2)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire:</b></p> <p><b>Entreposer les produits phytosanitaires dans des endroits appropriés et sécurisés</b></p>	

<p>Entreposer les produits phytosanitaires dans des endroits appropriés et sécurisés et utiliser ou éliminer dans les règles les restes de produits (C3)</p> <p>Indiquer et appliquer les précautions d'emploi des produits phytosanitaires, notamment entreposage et préparation, épandage et application, entretien et travaux de suivi (C3)</p> <p>Choisir et utiliser l'équipement de sécurité qui convient lors de l'emploi des produits chimiques pour protéger la santé (peau, yeux, voies respiratoires) (C3)</p> <p>Entretien, entreposer et éliminer les équipements de protection dans les règles (C3)</p> <p>Mélanger les produits phytosanitaires en toute sécurité et appliquer le produit dans les règles avec la technique appropriée (C3)</p> <p>Expliquer le fonctionnement ainsi que les avantages et inconvénients des différents pulvérisateurs (C2)</p> <p>Déterminer selon les instructions la pression correcte par rapport à la taille de la buse, à la vitesse de déplacement de l'engin et à la quantité épandue pour éviter les pertes et atteindre le maximum d'efficacité avec le minimum de substances actives (C3)</p> <p>Éviter dérive, évaporation et ruissellement lors de l'épandage des produits phytosanitaires (C3)</p> <p>Nettoyer les pulvérisateurs et les filtres en des endroits appropriés et éliminer les résidus de produits, l'eau de rinçage et les</p>	<p>et utiliser ou éliminer dans les règles les restes de produits (C3)</p> <p>Indiquer et appliquer les précautions d'emploi des produits phytosanitaires, notamment entreposage et préparation, épandage et application, entretien et travaux de suivi (C3)</p> <p>Choisir et utiliser l'équipement de sécurité qui convient lors de l'emploi des produits chimiques pour protéger la santé (peau, yeux, voies respiratoires) (C3)</p> <p>Expliquer le fonctionnement ainsi que les avantages et inconvénients des différents pulvérisateurs (C2)</p> <p>Calculer la quantité à appliquer et la concentration correcte de la bouillie et éviter les résidus (C3)</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	emballages conformément aux prescriptions (C3) Entretien des pulvérisateurs conformément au mode d'emploi (C3)		
b1.6	Ils expliquent et coordonnent les travaux de réparation et d'entretien avec des spécialistes externes. (C3)	Ils décrivent les travaux d'entretien sur l'exploitation qui doivent être réalisés périodiquement. (C2)	

### Compétence opérationnelle b2 : Entretien des véhicules, des machines et du petit matériel agricoles

*Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture entretiennent leurs véhicules<sup>4</sup>, leurs machines<sup>5</sup> et le petit matériel<sup>6</sup> afin de pouvoir les utiliser en toute sécurité. Pour cela ils utilisent leurs compétences manuelles et leurs connaissances techniques. Cela comprend de définir quel travail peut être réalisé par ses soins ou quand est-ce qu'il est nécessaire de mandater un professionnel.*

Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture effectuent de simples travaux sur métal afin de réparer des défauts tels que des fentes et des déformations. Ils entretiennent les véhicules agricoles, les machines et le petit outillage. Pour ce faire, ils suivent les modes d'emploi et respectent les prescriptions de sécurité. Lors de défauts ou de pannes ils identifient l'erreur et effectuent eux-mêmes les réparations simples. Ils stockent les produits utiles à l'entretien et aux réparations (par ex. : huiles, gaz, carburants ou peintures) en toute sécurité, les recyclent ou les éliminent de manière appropriée.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
b2.1	Ils effectuent de petits travaux sur métal comme limer, scier, percer et souder (connaissances de base). (C3)	Ils décrivent les propriétés, comportement et domaine d'utilisation des différents types de métaux. (C2)	

<sup>4</sup> Font partie des véhicules : tracteurs, élévateurs, véhicules de récolte automatiques, remorques, monoaxe, transporteur, faucheuse à deux essieux.

<sup>5</sup> Font partie des machines : machines pour le travail du sol, pulvérisateurs, machines de récolte, outils hydrauliques.

<sup>6</sup> Font partie du petit matériel : tronçonneuse, débroussailluse, motofaucheuse, matériel de taille.

		<p>Ils expliquent l'utilisation ainsi que les règles de sécurité des machines pour le travail du métal. (p. ex.: poste à souder, perceuse)</p> <p>Ils effectuent de simples travaux sur métal, comme limer, scier, percer et souder (connaissances de base). (C3)</p>	
b2.2	<p>Ils entretiennent les véhicules agricoles spécifiques selon le mode d'emploi et dans le respect des mesures de sécurité. (C3)</p> <p><i>Par exemple</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Remplir le niveau des liquides</i></li> <li>• <i>Nettoyer les filtres à air</i></li> <li>• <i>Nettoyer les batteries et les changer, contrôler les batteries à eau</i></li> <li>• <i>Effectuer les vidanges</i></li> <li>• <i>Contrôler les dispositifs de sécurité</i></li> <li>• <i>Changer les pièces d'usure</i></li> <li>• <i>Contrôler les installations électriques (éclairage, clignotants, essuie-glace, etc.)</i></li> <li>• <i>Nettoyer le frigo</i></li> <li>• <i>Changer une roue</i></li> </ul>	<p>Ils décrivent les pièces et travaux d'entretien des véhicules spécifiques au champ professionnel de l'agriculture. (C2)</p> <p>Ils expliquent le rôle et les travaux d'entretien de certaines pièces des véhicules (démarreur, radiateur, alternateur, batterie, pneus). (C2)</p> <p>Ils expliquent le fonctionnement de base et les travaux d'entretien typiques de différents types de moteurs. (C2)</p> <p>Ils expliquent le principe de la transmission de force ainsi que le principe des systèmes de freinage. (C2)</p>	
b2.3	<p>Ils entretiennent les machines agricoles spécifiques selon le mode d'emploi et dans le respect des mesures de sécurité. (C3)</p> <p><i>Par exemple :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Graisser les machines</i></li> <li>• <i>Laver et entretenir les machines</i></li> </ul>	<p>Ils décrivent les pièces, fonctions et travaux d'entretien des machines spécifiques au champ professionnel de l'agriculture. (C2)</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Changer les pièces d'usure</li> </ul>		
b2.4	Ils entretiennent l'outillage agricole spécifique selon le mode d'emploi et dans le respect des mesures de sécurité.		Ils utilisent une tronçonneuse de manière correcte et sûre. (C3)
b2.5	<p>Ils identifient les défauts ainsi que les dégâts et effectuent des réparations simples. (C3)</p> <p><i>Par exemple :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Changer une fiche d'éclairage à l'aide d'un mode d'emploi</li> </ul>	<p>Ils expliquent les causes des défauts à l'aide d'exemples typiques. (C2)</p> <p>Ils décrivent le processus pour remédier aux défauts et/ou aux dégâts à l'aide d'exemples typiques. (C2)</p>	
b2.6	<p>Ils stockent correctement les produits utilisés pour l'entretien et la réparation des machines (p. ex. : huiles, gaz, carburants, peintures). (C3)</p> <p>Ils éliminent et recyclent selon les dispositions légales les produits utilisés pour l'entretien et la réparation des machines (p. ex. : huiles, gaz, carburants, peintures). (C3)</p>	<p>Ils expliquent les propriétés des produits d'entretien et leurs applications. (C2)</p> <p>Ils expliquent comment stocker les produits d'entretien de manière sûre et les éliminer de manière écologique. (C2)</p>	

**Compétence opérationnelle b3 : Utiliser les véhicules et les machines agricoles**

*Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture maîtrisent les véhicules et machines qu'ils utilisent dans leur travail quotidien. Ils se tiennent aux prescriptions légales du trafic agricole routier. Ils veillent à une conduite sûre et efficace. Ils utilisent les moyens techniques de façon sûre et responsable.*

Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture utilisent les véhicules et machines spécifiques au champ professionnel selon les instructions. Il s'agit en particulier du tracteur, de l'élevateur, des automoteurs de récolte, des accessoires des remorques et monoaxes. Ils conduisent les véhicules en toute sécurité, tant sur la route que sur des terrains difficiles. Ils effectuent, dans le cadre de leur formation, l'examen de conduite d'engins de manutention (agriculteurs CFC R1 et R4, cultures spéciales R1 et S1/S2).

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
--	-----------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

b3.1	Ils mettent en service les véhicules et machines de l'exploitation selon les instructions. (C3)	<p>Ils décrivent les fonctionnalités et instruments de contrôle des véhicules agricoles. (C2)</p> <p>Ils expliquent les bases de fonctionnement des différents systèmes des véhicules et des machines (systèmes hydrauliques, 4 roues motrices, blocage de différentiel, boîte à vitesses, freins). (C2)</p>	
b3.2	Ils conduisent les véhicules agricoles de façon sûre sur la route. Ils respectent les prescriptions légales et veillent à une conduite efficiente. (C3)	<p>Ils nomment les bases légales de la conduite des machines agricoles dans le trafic (longueur, largeur, poids, charge par essieu). (C1)</p> <p>Ils décrivent les bases physiques en lien avec les dangers (distance de freinage, loi sur les leviers). (C2)</p> <p>Ils recherchent les coûts imputés aux véhicules dans les frais courants de l'exploitation. (C3)</p> <p>Ils expliquent l'importance des coûts machines en relation avec les charges de structure totales et les mesures possibles pour réduire les coûts (p. ex. communautés de machines). (C2)</p> <p>Ils décrivent les bases d'une conduite économe en carburant. (C2)</p>	<p>Ils sécurisent les remorques agricoles en tenant compte des prescriptions légales et des principes physiques. (C3)</p> <p>Ils appliquent les mesures de sécurité lors de la conduite des véhicules agricoles en tenant compte des prescriptions légales. (C3)</p>
b3.3	Ils conduisent des véhicules agricoles en toute sécurité dans des conditions difficiles dans les champs. Ils respectent les prescriptions légales et veillent à une conduite efficiente et ménageant le sol. (C3)		
b3.4	Ils conduisent les engins de manutention spécifiques à l'exploitation de façon sûre. (C3)		Ils effectuent l'examen de conduite d'engins de manutentions. (C3)

**Compétence opérationnelle b4 : Utiliser les instruments et les outils de l'agriculture de précision**

*Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture sont prévoyants et ils identifient à temps les défis à venir. Ils recherchent des solutions innovantes et utilisent à cet effet des instruments et des outils numériques.*

Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture échangent régulièrement au sein de la branche des idées et des projets innovants de l'agriculture de précision. Ce faisant, ils examinent les domaines d'application pour leur exploitation. Ils recueillent les données de production à l'aide d'outils numériques. L'évaluation se fait également de manière digitale. Dans la mesure du possible, ils équipent leurs véhicules et leurs machines avec des applications numériques telles que le GNSS ou l'ISOBUS.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
b4.1	Ils recherchent de nouvelles approches et technologies dans le domaine de l'agriculture de précision et en déduisent les domaines d'application possibles pour leur exploitation. (C4)	<p>Ils décrivent les possibilités de l'agriculture de précision à l'aide d'exemples actuels et innovants (p. ex. l'utilisation de drones pour la protection des plantes ou la lutte robotisée contre les adventices). (C2).</p> <p>Ils décrivent le mode de fonctionnement et les possibilités d'utilisation de l'agriculture de précision (p. ex. système de positionnement par satellite (GNSS)). (C2)</p> <p>Ils expliquent comment les systèmes d'agriculture de précision permettent de réduire l'utilisation d'énergie et de ressources. (C2)</p>	
b4.2	Ils collectent des données de production et de santé au moyen d'outils numériques (production végétale ou animale) et les évaluent. (C3)	Ils expliquent des exemples d'outils numériques pour l'évaluation des données de production et de santé. (C2)	

<b>Domaine de compétences opérationnelles c : Organisation et communication dans l'environnement de l'exploitation</b>			
<b>Compétence opérationnelle c1 : Planifier et organiser son propre travail dans l'exploitation agricole</b>			
<p><i>Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture planifient leurs tâches de façon autonome et responsable. Pour ce faire, ils ont une bonne compréhension des enjeux sur l'exploitation. Ils comprennent les exigences les plus diverses et utilisent judicieusement les ressources humaines et techniques disponibles. Lorsque c'est possible, ils utilisent des moyens digitaux pour l'organisation du travail.</i></p> <p>Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture formulent les objectifs qu'ils aimeraient réaliser dans le cadre de leur mandat. Ils veillent à avoir compris correctement le mandat attribué et questionnent le chef d'exploitation lors d'incertitudes. Ils définissent les procédures adéquates et envisagent des alternatives possibles. Sur cette base, ils préparent le matériel nécessaire. Puis ils définissent les ressources en personnel et en temps. Ils consignent les résultats de leur planification et de leur organisation à l'aide d'un outil approprié.</p>			
	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
c1.1	Ils formulent leurs propres objectifs pour le mandat reçu et questionnent le chef d'exploitation lorsqu'il y a des incertitudes (p. ex. : qu'est-ce qui doit être réalisé à la fin ?). (C2)	<p>Ils nomment les différents éléments d'un mandat (qui, quoi, quand, comment, où). (C1)</p> <p>Ils décrivent les bases de l'organisation du travail (p. ex. : formulation d'objectifs, procédures, critères d'évaluation, facteurs d'influence, etc.) (C2)</p> <p>A l'aide d'exemples, ils déterminent les besoins en temps et les ressources nécessaires pour un mandat simple. Ils se réfèrent à des normes et des directives pertinentes (p. ex. : normes de travail à la surface, mémento agricole, fiches techniques Agridea). (C3)</p>	
c1.2	Ils définissent les manières de procéder adéquates et les alternatives possibles (p. ex. à l'aide d'une check-list) et sur cette base préparent le matériel et les ressources nécessaires. (C3)		
c1.3	Ils définissent les ressources en personnel et estiment le temps nécessaire à la réalisation du	Ils utilisent des techniques de travail efficaces pour la planification d'une tâche. (C3)	

	mandat qui leur a été attribué ou pour une équipe. (C3)		
c1.4	Ils conservent le résultat de la planification et de l'organisation à l'aide d'outils appropriés (en particulier numériques). (C3)	Ils utilisent des outils d'organisation numériques dans des exemples de mandats. (C3)	
c1.5	Ils réfléchissent au travail effectué (par ex.: ai-je travaillé de façon efficiente, durable ? Est-ce que je peux améliorer quelque chose la prochaine fois ? y a-t-il des alternatives ?). (C3)		

#### Compétence opérationnelle c2 : Instruire et encadrer le personnel de l'exploitation agricole

*Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture sont, selon les exploitations, responsables d'autres collaborateurs. Ils perçoivent les besoins des collaborateurs et s'assurent que ceux-ci peuvent effectuer le mandat donné de façon ciblée et avec un bon résultat sur le plan qualitatif. Ils se distinguent par une communication claire et une approche respectueuse.*

Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture composent leur équipe selon le mandat. Ils instruisent les collaborateurs en expliquant les tâches correctement et en répondant aux questions. Ils attirent particulièrement l'attention sur les mesures de sécurité et de protection de la santé. Ils contrôlent le respect de ces règles. Après la réalisation du mandat, ils vérifient la qualité du travail et donnent un feedback constructif. Lors de conflits, ils cherchent rapidement le dialogue et s'efforcent de trouver une solution commune. Si nécessaire, ils expliquent au collaborateur son contrat de travail ou son décompte de salaire.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
c2.1	Ils constituent une équipe adaptée au mandat reçu. (C3)	Ils décrivent les bases d'une bonne instruction et l'appliquent dans le cadre d'un jeu de rôle. (C3)	
c2.2	Ils instruisent les collaborateurs et expliquent le mandat de façon compréhensible. (C3)		

c2.3	Ils répondent aux questions des collaborateurs de façon compréhensible et intelligible. (p. ex.: Pourquoi est-ce que nous procédons ainsi?). (C3)		
c2.4	Ils instruisent les collaborateurs en matière de sécurité au travail et de protection de la santé. Ils vérifient le respect des prescriptions. (C3)	Ils expliquent les prescriptions légales pertinentes de la sécurité au travail et de la protection de la santé (SPAA, CFST). (C2)  Ils démontrent à l'aide d'exemples du champ professionnel les dangers et risques possibles ainsi que les mesures préventives adéquates. (C2)	
c2.5	Ils évaluent le travail effectué sur les plans quantitatifs et qualitatifs, interviennent si nécessaire et donnent un feedback constructif. (C4)	Ils décrivent les règles du feedback et les appliquent à des exemples concrets. (C3)	
c2.6	Ils expliquent un contrat de travail et un décompte de salaire à des collaborateurs ainsi que les droits et obligations qui en découlent. (C3)	cf. plan d'étude cadre ECG.	

**Compétence opérationnelle c3 : Saisir et mettre à jour les données structurelles de l'exploitation agricole**

*Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture sont responsables de la saisie et de la mise à jour des données exigées par la loi, par ex. : en lien avec les prestations écologiques requises (PER). Ils sont sensibilisés au contexte de la politique agricole et ils sont conscients de l'importance des mesures de politique agricole sur leur exploitation.*

Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture élaborent le bilan de fumure pour leur exploitation et l'interprètent. Ils rassemblent les données et informations pertinentes pour les mesures de politique agricole et les transmettent aux services compétents. Ils utilisent à cet effet les outils numériques appropriés

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
--	-----------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

c3.1	Ils élaborent le bilan de fumure de leur exploitation. (C3)	<p>Ils expliquent les objectifs du bilan de fumure (p. ex. Suisse-Bilanz) dans le contexte des mesures de politique agricole. (C2)</p> <p>Ils démontrent les principes de base du bilan de fumure (p. ex. : Suisse-Bilanz). (C2)</p> <p>Ils présentent et expliquent les flux des éléments fertilisants de l'entreprise. (C2)</p>	
c3.2	Ils interprètent le bilan de fumure calculé pour leur exploitation (p. ex. : Est-ce que les exigences PER sont remplies ?) et proposent des mesures si nécessaire. (C4)		
c3.3	Ils rassemblent les informations pertinentes pour les mesures de politique agricole (p. ex.: paiements directs) et les communiquent aux autorités compétentes. (C3)	<p>Ils décrivent les objectifs, dispositions et conditions préalables pour remplir les PER (C2)</p> <p>Ils décrivent les catégories de surface et leur signification. (C2)</p>	
c3.4	Ils rassemblent des données requises pour d'autres mesures légales (p. ex.: protection des eaux, production primaire, trafic des animaux). (C3)	Ils expliquent les principales exigences posées à l'agriculture suisse au niveau des lois, des stratégies et des plans d'action. (C2)	
c3.5	Ils mettent à jour les données structurelles et de l'exploitation à l'aide de moyens digitaux. (C3)	Ils utilisent les outils numériques à disposition dans le domaine de la gestion d'exploitation. (C3)	

**Compétence opérationnelle c4 : Communiquer avec les différents interlocuteurs de l'agriculture**

Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture sont amenés, au quotidien à répondre aux interpellations des acteurs les plus divers. Leur cercle de contacts s'étend des collaborateurs de l'exploitation (membres de la famille, employés, chef d'exploitation), jusqu'aux acteurs externes comme les clientes et clients,

commerçants, fournisseurs et contrôleurs qualité en passant par les promeneurs ou des représentants d'organisations d'intérêt général. Ils interagissent et communiquent de manière adaptée à la situation et avec assurance.			
	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
c4.1	<p>Ils acceptent les feedbacks des collaborateurs et leur communiquent un retour constructif. (C3)</p> <p>Ils perçoivent les besoins d'acteurs externes (p. ex. : clients, voisins, bailleur). (C3)</p> <p>Ils perçoivent les situations conflictuelles et réagissent de manière à trouver des solutions (p. ex. : lors de situations bruyantes, traverser les parcelles voisines avec le tracteur). (C3)</p>	<p>Ils décrivent les principaux aspects de la communication (p. ex. modèle des 4 oreilles) et d'une bonne présentation personnelle (C2)</p> <p>Ils affichent des comportements constructifs et orientés vers des solutions dans des situations de conflit. (p. ex. dans le cadre de jeux de rôle) (C3)</p>	
c4.2	<p>Ils vendent leur production avec des arguments convaincants en adéquation avec la philosophie de l'entreprise. (C3)</p>	<p>Ils décrivent les bases du marketing et les appliquent à des exemples simples (C3)</p>	
c4.3	<p>Ils communiquent leurs souhaits et leurs besoins aux distributeurs ou aux fournisseurs de manière compréhensible. (C3)</p> <p>Ils utilisent les termes techniques corrects lors de la réception ou du contrôle des marchandises. (C3)</p>		
c4.4	<p>Ils expliquent les modes de production utilisés dans l'exploitation à des promeneurs ou à des représentants d'organisations d'intérêt général (p. ex. associations environnementales). (C3)</p> <p>Ils argumentent de manière correcte sur des thèmes de politique agricole. (C3)</p>	<p>Ils expliquent les objectifs et points forts des mesures et programmes actuels de politique agricole. (C2)</p> <p>Ils présentent les bases constitutionnelles d'importantes mesures de politique agricole (p. ex. art. 104/104a comme base pour les paiements directs). (C2)</p>	

		<p>Ils démontrent des conflits d'objectifs dans la politique agricole à l'aide d'exemples actuels. (C2)</p> <p>Ils exposent des arguments pour et contre des sujets de politique agricole. (C2)</p>	
c4.5	Ils demandent des renseignements aux autorités et clarifient les questions relatives aux droits et aux obligations. (C3)		

**Compétence opérationnelle c5 : Calculer et présenter les recettes et les dépenses de l'exploitation agricole**

*Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture exécutent des tâches simples dans le domaine de la comptabilité d'entreprise. Ils acquièrent ainsi un aperçu de la gestion financière d'une exploitation agricole. Cela les prépare à la formation supérieure de chef d'exploitation et par conséquent à une éventuelle reprise ultérieure de l'exploitation.*

Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture vérifient, lors de la commande, la concordance des indications sur le bulletin de livraison et la facture. Ils contrôlent les justificatifs comptables, saisissent des écritures simples dans le système comptable de l'entreprise et classent les justificatifs dans un système de classement clair. Ils contrôlent en outre la réception des paiements et les éventuelles créances ouvertes. Pour calculer la fortune de l'entreprise (actifs), ils établissent un inventaire complet. Dans toutes leurs tâches, ils veillent à travailler de manière précise, minutieuse et bien structurée.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
c5.1	Ils vérifient la concordance des commandes entre livraison et facture. (C3)	Ils expliquent les éléments constitutifs d'un bulletin de livraison et d'une facture. (C2)	
c5.2	Ils contrôlent les justificatifs comptables avec soin et de manière précise. (C3)	Ils décrivent un processus type de commande et l'importance des justificatifs comptables. (C2)	
c5.3	Ils saisissent des écritures simples concernant les affaires courantes dans un système comptable (sans bouclage). (C3)	Ils expliquent la structure, le sens et le but d'une comptabilité, y compris les termes de base. (C2)	
c5.4	Ils contrôlent la réception des paiements (débiteurs) ainsi que les paiements effectués (créanciers). (C3)	Ils expliquent les termes débiteurs et créanciers à l'aide d'un exemple. (C2)	

c5.5	Ils établissent l'inventaire/fortune de l'entreprise pour le calcul des actifs et des passifs. (C3)	Ils décrivent différents types d'avoirs. (C2) Ils établissent un inventaire à l'aide d'un exemple pratique. (C3)	
c5.6	Ils préparent les données de l'exploitation nécessaires pour le bouclage comptable et les transmettent à la fiduciaire. (C3)	Ils expliquent à l'aide d'exemples pratiques la composition des charges et des produits. (C2) Ils interprètent un compte de pertes et profits simple. (C4)	
c5.7	Ils réalisent un calcul simple de marge brute. (C3)	Ils calculent une marge brute à l'aide d'un exemple pratique. (C4)	

**Compétence opérationnelle c6 : Vérifier le respect des normes de qualité et de production de l'exploitation agricole et les documenter**

*Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture contrôlent et documentent le respect des normes de qualité et des standards de production de leurs produits, en tenant compte également des exigences spécifiques des marques ou des labels. Ils sont conscients de l'importance d'un enregistrement minutieux pour l'assurance qualité et la traçabilité.*

Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture rassemblent ou consultent les dispositions et directives pertinentes pour leurs produits. Ils expliquent aux collaborateurs ou aux personnes externes les exigences liées à leur produit et à leur mode de production. Ils remplissent les documents pour l'autocontrôle de manière fiable. Ils documentent les événements importants arrivés lors du processus de production selon les directives de l'entreprise.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
c6.1	Ils recherchent les différentes législations et directives pour une production sous label ou pour leur mode de production. (C3)	Ils expliquent les directives essentielles pour leur activité professionnelle (p. ex. loi sur les denrées alimentaires, loi sur l'agriculture, ordonnance bio, etc.). (C2)	
c6.2	Ils expliquent aux collaborateurs et personnes externes les bases légales, les standards et les particularités de leur produit (C3)	Ils expliquent les exigences et les particularités de différents labels et modes de production (p. ex. Bio, IP-SUISSE, Demeter, AOP) (C2)	

	<p><b>Objectifs du permis phytosanitaire:</b></p> <p>Donner des instructions claires et complètes à d'autres personnes (C3)</p> <p>Indiquer clairement à d'autres personnes les mesures permettant d'éviter les accidents, les atteintes à la santé et les empoisonnements des personnes, des animaux et de l'environnement, et leur expliquer leur mise en œuvre (C3)</p> <p>Contrôler les travaux effectués et en évaluer l'exécution conforme aux instructions (C3)</p>	<p>Ils rassemblent les chances et limites des principaux labels et modes de production dans un argumentaire (par ex. : Bio, IP-Suisse, Demeter, AOP) (C2)</p> <p>Ils décrivent les principes, l'approche globale de l'exploitation (économie circulaire) et les quatre principes de la production biologique.(C2)</p> <p>Ils décrivent le processus de reconversion en production biologique. (C2)</p>	
c6.3	<p>Ils remplissent les documents pour l'autocontrôle à l'aide d'outils digitaux ou sur papier (check listes). (C3)</p>	<p>Ils décrivent les objectifs et le processus de l'autocontrôle. (C2)</p>	
c6.4	<p>Ils documentent les événements importants lors du processus de production (p. ex.: animaux malades, accident, trafic des animaux &amp; documents d'accompagnement) pour garantir la traçabilité. (C3)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire:</b></p> <p>Documenter l'utilisation des produits phytosanitaires (C3)</p>	<p>Ils expliquent l'utilité de la traçabilité et des prescriptions légales correspondantes. (C2)</p> <p>Ils interprètent à l'aide d'exemple les relevés de l'exploitation. (C2)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire:</b></p> <p>Documenter l'utilisation des produits phytosanitaires (C3)</p>	

**Domaine de compétences opérationnelles d : Détention d'animaux de rente**

**Compétence opérationnelle d1 : Sélectionner des animaux de rente adaptés au site**

*Les agriculteurs sélectionnent des animaux de rente adaptés à leur exploitation et à l'environnement dans lequel elle se trouve. En font partie les bovins, les porcs, la volaille, les petits ruminants et les équidés. Ils les détiennent en tenant compte de l'exploitation dans son ensemble et des besoins de l'espèce. Ils sont conscients des productions et élevages adaptés à l'exploitation et intègrent la production animale dans le cycle des éléments nutritifs. En outre, ils tiennent compte de l'évolution des besoins des consommateurs et trouvent des solutions pour éviter les conflits entre différents objectifs (p. ex. protection de l'environnement et bien-être animal).*

Les agriculteurs analysent les conditions climatiques, économiques, écologiques et topographiques de leur site. De plus, ils analysent les conditions de leur propre exploitation en ce qui concerne la détention d'animaux de rente conformément aux besoins de l'espèce et dans le respect des prescriptions en matière de protection des animaux. Sur cette base, ils sélectionnent des animaux de rente adaptés. En outre, ils déterminent le type de production, c'est-à-dire la race, le type de production et la détention.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
d1.1	Ils expliquent les conditions climatiques, économiques, écologiques et topographiques en lien avec la détention animale (Quels animaux, quels produits, quelles conditions-cadres ? (C3)	<p>Ils décrivent à l'aide d'exemples le rapport entre les teneurs du fourrage et la quantité produite. (C2)</p> <p>Ils démontrent à l'aide d'exemples la dépendance de la quantité et de la qualité du fourrage par rapport aux conditions climatiques. (C2)</p> <p>Ils décrivent le cycle des fourrages grossiers, des engrais de ferme et du sol. (C2)</p> <p>Ils présentent l'évolution de la consommation de différents produits animaux ainsi que les principales conditions économiques (p. ex. production sous contrat, prix du marché) (C2)</p>	
d1.2	Ils analysent les structures existantes de leur exploitation en ce concerne la détention d'animaux conforme aux besoins de l'espèce et en tenant compte des prescriptions en matière de protection des animaux (C4)	<p>Ils expliquent les principales prescriptions en matière de protection des animaux s'appliquant à toutes les espèces. (C2)</p> <p>Ils expliquent les conditions de détention spécifiques à différentes espèces. (C2)</p>	

d1.3	Ils sélectionnent des animaux de rente pour leur propre exploitation et justifient leur choix. Ils tiennent compte du cycle des éléments nutritifs de l'exploitation. (C3)	<p>Ils décrivent les besoins de base de différents animaux de rente (notamment : bovins, porcs, volaille, petits ruminants, équidés). (C2)</p> <p>Ils expliquent les différents types de production , avec leurs avantages et leurs inconvénients (intensif, extensif, production sous label). (C2)</p> <p>Ils définissent à l'aide de différents exemples et de conditions-cadres (p. ex. but d'élevage) un choix judicieux d'animaux de rente. (C3)</p>	
d1.4	Ils définissent le type de production adapté à l'exploitation d'entente avec la direction d'exploitation (p. ex. en termes de race, de mode de production et de forme de détention) (considération générale : qu'est-ce que je fais sur mon exploitation ?) (C3)	Ils décrivent les conditions-cadres pour différents types de production. (C2)	

**Compétence opérationnelle d2 : Observer l'état des animaux de rente et favoriser leur développement**

*Les agriculteurs observent attentivement l'état de leurs animaux et favorisent leur développement en fonction de leurs besoins. Ils se distinguent par une approche calme, de l'empathie et une bonne communication avec les animaux.*

En entrant dans l'étable, les agriculteurs évaluent le bien-être des animaux à l'aide de points de contrôle spécifiques. Pour ce faire, ils observent attentivement les animaux, interprètent les valeurs relatives au climat de l'étable (p. ex. air, humidité, température) ou à l'état de santé des animaux (p. ex. température corporelle, détection des chaleurs). Ils consignent les observations pertinentes à l'aide d'outils numériques. Ils évaluent les écarts par rapport à l'état normal et prennent des mesures immédiates si nécessaire. Enfin, ils informent le supérieur hiérarchique de l'état actuel des animaux et des mesures prises.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
d2.1	Ils évaluent le bien-être des animaux lors du contrôle quotidien à l'étable à l'aide de points de contrôle pertinents (p. ex. état nutritionnel, état de santé, comportement normal pour l'espèce) et consignent leurs observations. (C3)	<p>Ils expliquent le déroulement correct de l'observation des animaux et les outils possibles. (C2)</p> <p>Ils comparent les signes et les comportements de différents animaux de rente à l'aide d'exemples (p.</p>	

d2.2	Ils interprètent des valeurs relatives au climat d'étable (p. ex. air, humidité, température) ou à l'état des animaux (p. ex. température corporelle, détection des chaleurs, consommation de fourrage) (C4)	ex. à l'aide d'une vidéo, "apprendre à observer"). (C2) Ils expliquent des points de contrôle typiques pour le bien-être des animaux et les techniques de contrôle correspondantes. (C2)	
d2.3	Ils évaluent les écarts par rapport à un état normal et définissent les mesures à prendre immédiatement. (C3)	Ils décrivent les caractéristiques importantes d'animaux en bonne santé (état normal). (C2) Ils décrivent des symptômes typiques de maladies ainsi que les différences par rapport à l'état normal. (C2)	
d2.4	Ils choisissent les mesures d'urgence adaptées et font les changements nécessaires dans le calme (p. ex. séparer l'animal, régler un appareil, mettre de la nourriture à disposition, faire appel à un spécialiste). (C3)	Ils décrivent et justifient des mesures d'urgence pour différentes espèces animales. (C2) Ils expliquent les mesures préventives fréquentes pour différentes espèces animales. (C2)	
	d2.5: Ils informent leurs supérieurs hiérarchiques de manière compréhensible des observations faites et des mesures prises. (C3)	Ils formulent des observations ciblées en utilisant des termes techniques corrects. (C2)	

### Compétence opérationnelle d3 : Prendre soin des animaux de rente

*Les agriculteurs soignent et s'occupent des animaux de rente de leur exploitation dans le respect des besoins de l'espèce. Ils se distinguent par un comportement calme et respectueux et par un bon sens de l'observation. Ils reconnaissent ainsi rapidement les mesures à prendre au quotidien et dans des situations particulières.*

Les agriculteurs entrent en contact avec les animaux de manière adaptée à leur espèce et se déplacent dans le troupeau de manière calme, sûre et respectueuse. Selon les besoins, ils effectuent des mesures de routine (p. ex. vermifuge, soins du pelage) ou des mesures plus poussées (p. ex. parage des onglons) pour maintenir les animaux en bonne santé. Lors de la mise-bas, ils aident les animaux selon leurs besoins. Ils nettoient quotidiennement l'étable et gardent les animaux propres. Ils préparent l'alimentation et la distribuent aux animaux.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
d3.1	Ils entrent en contact avec les animaux de manière respectueuse et adaptée à l'espèce (p. ex. frapper à la porte du poulailler). (C3)	Ils décrivent le comportement typique des différents animaux de rente lors de la prise de contact. (C2) Ils expliquent les principes d'un maniement calme et respectueux des animaux, à l'aide d'exemples. (C2)	
d3.2	Ils se déplacent dans le troupeau de manière calme, sûre et adaptée à la situation (p. ex. attacher, guider, conduire, charger). (C3)	Ils expliquent les possibilités et les formes de contact direct avec les animaux de rente (p. ex. pour attacher, guider, conduire, charger). (C2)	Ils appliquent les dispositions de sécurité importantes ainsi que les exigences légales en matière de transport d'animaux en fonction de la situation. (C3)
d3.3	Ils définissent des mesures de routine simples et les exécutent de manière professionnelle (p. ex. vermifuger, soins au pelage). (C3)	Ils décrivent, dans les grandes lignes, l'anatomie des différents animaux de rente. (C2) Ils démontrent les conséquences d'un écart par rapport à un état nutritionnel et sanitaire optimal. (C2)	
d3.4	Ils définissent des mesures supplémentaires et les exécutent après concertation (p. ex. parage fonctionnel des onglons ou en cas de maladie grave). (C3)	Ils décrivent les maladies les plus fréquentes (y compris les zoonoses) des animaux de rente et les principales possibilités et méthodes de traitement. (C2) Ils expliquent les possibilités, les avantages et les limites de la médecine conventionnelle et complémentaire. (C2)	Ils stockent les médicaments vétérinaires de manière correcte. (C3) Ils utilisent les médicaments vétérinaires (y compris les médicaments complémentaires) de manière sûre et correcte et documentent leur utilisation. (C3)
d3.5	Ils aident les animaux lors de la mise bas et prennent les mesures appropriées (« bases »). (C3)	Ils décrivent, dans les grandes lignes, le cycle de reproduction de différentes espèces d'animaux de rente. (C2) Ils expliquent les signes annonçant la mise-bas. (C2)	
d3.6	Ils maintiennent les animaux et les étables propres par des mesures appropriées (accent sur les	Ils citent les différentes techniques de nettoyage. C1)	

	animaux, soins et nettoyages quotidiens et périodiques). (C3)	Ils décrivent des produits de nettoyage typiques, leur domaine d'utilisation et leur application correcte. (C2)	
d3.7	Ils préparent l'alimentation et la distribuent aux animaux selon les besoins de l'espèce ? (C3)	Ils décrivent les différents aliments en fonction de l'espèce animale. (C2) Ils connaissent les principes d'une alimentation correcte en fonction de l'espèce animale. (C2)	
d3.8	Ils font sortir les animaux dans l'espace extérieur ou au pâturage conformément aux obligations légales. (C3)	Ils citent les obligations légales en matière de sorties et de pâture. (C1) Ils expliquent les avantages de l'exercice et de l'exposition à la lumière du soleil pour la santé des animaux de rente. (C2)	
d3.9	Ils analysent les points faibles en matière de détention d'animaux de rente et d'installations et en déduisent des mesures appropriées. (C4)	Ils expliquent, à l'aide d'exemples, différentes mesures pour remédier aux points faibles. (C2)	
d3.10	Ils mettent en œuvre des mesures permettant de remédier aux points faibles, de manière autonome ou après concertation. (C3)		

**Compétence opérationnelle d4 : Produire et préparer des engrais de ferme**

*Les agriculteurs produisent des engrais de ferme à partir du fumier et du lisier des animaux de rente présents sur l'exploitation. Ils sont conscients de l'importance d'un engrais de ferme de qualité pour le sol et les plantes. Ils se distinguent par une utilisation soignée des engrais de ferme et veillent à un stockage approprié et respectueux de l'environnement.*

Les agriculteurs analysent la production d'engrais de ferme sur leur exploitation et en déduisent leur valorisation (qu'est-ce que je fais de cet engrais ?). Ils stockent les engrais de ferme conformément aux prescriptions légales, notamment en ce qui concerne la protection des eaux, l'ordonnance sur la protection de l'air et la sécurité au travail. Ils travaillent le fumier conformément aux systèmes de stabulation spécifiques à l'exploitation, p. ex. en le compostant, en le faisant fermenter ou en le transformant en pellets. Dans un deuxième temps, ils travaillent le lisier de manière qu'il puisse être épandu dans les champs.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
d4.1	Ils analysent la production d'engrais de ferme de différentes espèces animales et de différents systèmes de stabulation et en déduisent la valorisation appropriée (Qu'est-ce qui est produit dans ma ferme ? Qu'est-ce que j'en fais ?) (C4)	Ils différencient plusieurs types d'engrais de ferme en fonction de l'espèce et du système de stabulation. (C2)  Ils calculent la valeur et les teneurs en éléments fertilisants des engrais de ferme à l'aide d'exemples. (C2)  Ils expliquent les possibilités d'utilisation et l'importance des engrais de ferme dans le contexte global de l'exploitation (accent : obtenir un bon produit pour la production végétale grâce à son propre élevage). (C2)	
d4.2	Ils stockent les engrais de ferme conformément aux directives en vigueur (protection des eaux, ordonnance sur la protection de l'air, sécurité au travail). (C3)	Ils expliquent les bases des dispositions légales relatives au stockage d'engrais de ferme (p. ex. protection des eaux, ordonnance sur la protection de l'air, sécurité au travail) et expliquent leur importance pour le travail quotidien. (C2)	
d4.3	Ils valorisent le fumier selon les systèmes de stabulation spécifiques (p. ex. compostage, fermentation, transformation en pellets). (C3)	Ils décrivent les grandes lignes des processus de transformation aérobies et anaérobies des engrais de ferme. (C2)	

d4.4	Ils travaillent le lisier selon les systèmes de stabulation spécifiques à l'exploitation, en tenant compte de la sécurité au travail (p. ex. séparer, diluer, fermenter). (C3)	Ils examinent différentes possibilités de valorisation du fumier. (C2) Ils mettent en évidence les sources de pertes possibles lors de la préparation et du stockage des engrais, à l'aide d'exemples. (C2) Ils expliquent les critères essentiels de compatibilité avec le sol et les plantes des engrais de ferme. (C2)	
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Domaine de compétences opérationnelles e : Gestion des surfaces herbagères et de fourrage grossier**

**Compétence opérationnelle e1 : Soigner les surfaces herbagères**

*Les agriculteurs entretiennent les pâturages, les prairies naturelles et artificielles qui servent de base fourragère à leurs animaux de rente. Ils ont une bonne compréhension des interactions de l'écosystème et sont conscients des avantages des mesures d'entretien préventives. Ils s'efforcent de minimiser les effets négatifs des produits phytosanitaires. En raison des changements climatiques avec des périodes de sécheresse prolongées ou de fortes pluies, ils sont appelés à adapter en permanence les mesures d'entretien des surfaces herbagères. Ils se distinguent par leur capacité d'innovation et encouragent activement l'échange de connaissances avec d'autres agriculteurs.*

Les agriculteurs évaluent l'état des prairies sur leur site et définissent des mesures d'entretien directes ou indirectes. Ils hersent et roulent les prairies, combattent les adventices avec des méthodes appropriées, effectuent un sursemis dans les prairies et régulent les ravageurs. Enfin, ils vérifient l'efficacité des mesures d'entretien mises en œuvre.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
e1.1	Ils évaluent l'état des prairies en fonction du site (Qu'est-ce que j'ai ?) et définissent des mesures d'entretien directes ou indirectes. (C4)	Ils évaluent la composition botanique d'une surface fourragère dans le cadre d'un exercice sur le terrain. (C3)  Ils évaluent la valeur fourragère d'une prairie. (C3)  Ils décrivent à l'aide de plantes indicatrices le type d'utilisation, l'intensité d'utilisation et les caractéristiques du site. (C2)  Ils expliquent le système d'exploitation des herbages (intensité d'exploitation et mode d'utilisation). (C2) Ils expliquent l'utilité des prairies extensives. (C2)	
e1.2	Ils régulent et orientent la composition botanique avec des méthodes mécaniques, thermiques ou chimiques (p. ex. hersage, pâture ou mise à graines). (C3)	Ils décrivent différentes méthodes de régulation et leur effet sur la composition botanique des surfaces herbagères. (C2)	

		Ils présentent des méthodes permettant d'améliorer la qualité des surfaces de promotion de la biodiversité dans la production fourragère. (C2)	
e1.3	Ils effectuent un sursemis dans les prairies avec les machines de l'entreprise. (C3)	Ils expliquent la manière de procéder à un sursemis. (C2)	
e1.4	Ils régulent les ravageurs avec des méthodes biologiques, chimiques ou mécaniques. (C3)	Ils décrivent différentes méthodes et leurs effets sur la régulation des ravageurs dans les herbages. (C2)	
e1.5	Ils contrôlent l'efficacité des mesures d'entretien effectuées par des observations et par une estimation des peuplements. (C3)	Ils démontrent à l'aide d'exemples l'effet des mesures d'entretien effectuées. (C2)	

### Compétence opérationnelle e2 : Fertiliser les surfaces herbagères

*Les agriculteurs apportent aux prairies une fertilisation adaptée à l'utilisation et au site. Ils veillent à limiter les émissions lors de l'épandage de l'engrais et tiennent compte des conséquences sur le sol, les eaux et l'air. Ils considèrent toujours la production, les besoins et l'utilisation des engrais de ferme dans le contexte global de l'exploitation.*

Les agriculteurs déterminent le mode d'utilisation des différentes parcelles d'herbages de leur exploitation. Ils planifient la quantité et l'utilisation des engrais de ferme disponibles. Si nécessaire, ils choisissent un engrais de ferme approprié. Ils déterminent le moment idéal de l'apport et épandent l'engrais. Enfin, ils évaluent les effets de la fertilisation sur le rendement et la composition botanique.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
e2.1	Ils définissent le type d'utilisation de différentes parcelles d'herbages de leur exploitation (Pourquoi ai-je des herbages ? Comment est-ce que je gère	Ils déterminent, à l'aide d'exemples, les rendements en fourrage pour différents emplacements et en déduisent des conséquences pour la fertilisation et la composition botanique. (C4)	

	les herbages ? Que dois-je prendre en considération ?) (C3)	<p>Ils décrivent différents modes de conservation et utilisations de fourrages. (C2)</p> <p>Ils recherchent les dispositions légales (p. ex. protection des eaux) liées à l'utilisation des surfaces herbagères. (C2)</p>	
e2.2	Ils planifient la quantité et l'utilisation des engrais de ferme disponibles. (C4)	<p>Ils établissent à l'aide d'exemples un bilan de fumure pour les surfaces herbagères. (C3)</p> <p>Ils effectuent une planification globale de la répartition d'engrais de ferme sur l'exploitation, à l'aide d'exemples. (C3)</p> <p>Ils décrivent les prescriptions en matière de transfert des engrais de ferme (p. ex. exigences légales, forme de production). (C2)</p> <p>Ils expliquent le moment optimal pour l'épandage des engrais sur les prairies. (C2)</p>	
e2.3	Ils déterminent les besoins en engrais du commerce en complément des engrais de ferme, en tenant compte d'aspects économiques et écologiques. (C4)	Ils expliquent l'effet des différents engrais sur les teneurs du fourrage. (C2)	
e2.4	Ils choisissent un engrais du commerce approprié. (C3)		
e2.5	<p>Ils déterminent le moment idéal pour l'épandage. (C3)</p> <p>Ils épandent l'engrais dans le respect des bonnes pratiques agricoles et en tenant compte des dispositions légales. (C3)</p>	<p>Ils décrivent les différents procédés d'épandage d'engrais. (C2)</p> <p>Ils expliquent les conséquences du moment de l'épandage en ce qui concerne la croissance des plantes, les émissions, les pertes en éléments fertilisants et la praticabilité du sol. (C2)</p>	Ils utilisent des appareils et des machines pour l'épandage d'engrais. (C3)

e2.6	Ils évaluent les effets de la fertilisation sur le rendement et la composition botanique. (C3)	<p>Ils démontrent les conséquences d'une sur-fertilisation et d'une sous-fertilisation des surfaces herbagères. (C2)</p> <p>Ils expliquent les conséquences d'une surexploitation ou d'une sous-exploitation sur la composition botanique. (C2)</p> <p>Ils expliquent l'effet de la fertilisation sur l'environnement. (C2)</p>	
------	------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### Compétence opérationnelle e3 : Récolter et conserver le fourrage grossier

*Les agriculteurs récoltent et conservent le fourrage grossier. Ils sont conscients qu'un fourrage de qualité est déterminant pour le succès économique de l'entreprise. Lors des travaux de récolte, ils prennent des mesures pour préserver la flore et la faune, éviter le compactage du sol et ménager la repousse. Ils travaillent avec précision et minutie.*

Les agriculteurs déterminent le moment optimal pour la récolte. Pour ce faire, ils analysent les stades des plantes fourragères ainsi que les conditions météorologiques et du sol. Ils choisissent des machines et des outils appropriés. Ils les règlent de manière à ne pas endommager le sol ou à ne pas salir le fourrage. Ils récoltent le fourrage et le stockent de manière appropriée. Ils contrôlent la qualité du fourrage à intervalles réguliers et procèdent, si nécessaire, à une analyse en laboratoire.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
e3.1	Ils déterminent les stades des plantes des prairies afin de fixer le moment optimal de la récolte. Ce faisant, ils tiennent compte de l'utilisation et du mode de conservation. (C4)	<p>Ils décrivent les stades de développement des plantes herbagères (fiches techniques ADCF). (C2)</p> <p>Ils expliquent le meilleur moment de récolte pour différentes utilisations et pour différents modes de conservation. (C2)</p> <p>Ils expliquent la modification des propriétés du fourrage avec l'augmentation de l'âge des plantes. (C2)</p>	

e3.2	Ils analysent les conditions météorologiques et les conditions du sol et fixent le moment de la récolte. Ce faisant, ils tiennent compte de la protection de la faune (p. ex. insectes, jeunes animaux sauvages, oiseaux nichant au sol). (C4)	Ils expliquent l'influence du sol et des conditions météorologiques sur la qualité du fourrage. (C2) Ils expliquent les différentes mesures de protection de la faune (p. ex. insectes, jeunes animaux sauvages, oiseaux nichant au sol). (C2)	
e3.3	Ils choisissent les machines et les outils appropriés et les règlent. Ce faisant, ils tiennent compte de la qualité de la récolte ainsi que de la flore et de la faune. (C3)	Ils décrivent les critères importants lors du choix de machines de récolte. (C2) Ils décrivent les réglages corrects des machines de récolte de fourrage (p. ex. hauteur de travail, vitesse de travail). (C2)	
e3.4	Ils récoltent les plantes fourragères en tenant compte de la biodiversité de la flore et de la faune. (C3)	Ils déterminent, à l'aide des teneurs en matière sèche, le bon moment pour récolter le fourrage des prairies. (C3)	Ils utilisent des machines de récolte en tenant compte de la sécurité au travail (C3)
e3.5	Ils conservent et stockent le fourrage grossier de manière professionnelle. (C3)	Ils décrivent les différentes possibilités de conservation du fourrage grossier. (C2) Ils décrivent les propriétés et les utilisations de différents systèmes d'ensilage et de stockage (p. ex. silo-tour, silo tranchée, balles rondes). (C2) Ils expliquent les erreurs et les dangers lors de la conservation de fourrage grossier. (C2)	
e3.6	Ils contrôlent la qualité du fourrage par un test sensoriel ou à l'aide d'une analyse de laboratoire. (C3)	Ils décrivent les paramètres de qualité de fourrage grossier en vert et conservé. (C2)	

**Compétence opérationnelle e4 : Organiser et entretenir les pâturages**

*Les agriculteurs organisent et entretiennent leurs pâturages. Ce faisant, ils tiennent compte du site, des besoins des différentes espèces animales, des exigences de l'exploitation et des dispositions légales. Ils se distinguent par leurs sens de l'observation, leur habileté manuelle et leur esprit de décision.*

En fonction du site et de l'exploitation, les agriculteurs définissent un système de pâture approprié et le contrôlent en permanence. Ils mettent en place des clôtures sûres afin de réduire le risque d'accident et de protéger les animaux au parc. En outre, ils établissent des chemins d'accès au pâturage et les entretiennent. Si nécessaire, ils effectuent des mesures d'entretien spécifiques.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
e4.1	Ils mettent en place des clôtures sûres en fonction de l'espèce animale afin de réduire le risque d'accident (p. ex. taureaux au pâturage, troupeaux de vaches allaitantes et randonneurs) et pour protéger les animaux au parc (p. ex. loups, sangliers). (C3)	Ils expliquent les critères de clôtures sûres pour différentes espèces animales. (C2)  Ils expliquent les exigences légales pour une détention au pâturage sûre et les recommandations de la branche pour éviter les accidents et pour protéger les animaux au parc. (C2)	
e4.2	Ils définissent un système de pâture adapté à l'espèce animale, au site et à l'exploitation. (C3)	Ils décrivent les besoins et les exigences de différentes espèces animales en matière de pâture. (C2)  Ils décrivent les avantages et les inconvénients de différents systèmes de pâture pour diverses espèces animales (pleine journée, demi-journée, aire d'exercice). (C2)  Ils décrivent les avantages et les inconvénients de différents systèmes de pâture, du point de vue de l'exploitation (p. ex. pâture tournante, pâture rationnée, pâture continue, pâture à haute densité). (C2)  Ils expliquent les avantages des pâturages extensifs. (C2)	

		<p>Ils expliquent les prescriptions légales et les principales exigences des labels pour la détention au pâturage, pour différentes espèces animales. (C2)</p> <p>Ils calculent des exemples de besoins en surface de pâture pour différentes espèces animales. (C3)</p>	
e4.3	<p>Ils exploitent un système de pâture choisi et le contrôlent en permanence (p. ex. évaluer la quantité de fourrage sur le pâturage, prêter attention à l'ombre et à l'eau, déterminer la pâture de jour ou de nuit). (C3)</p>	<p>Ils expliquent la courbe de croissance de l'herbe. (C2)</p> <p>Ils expliquent les dispositions légales pour la protection des animaux au pâturage (p. ex. ombre, eau). (C2)</p>	
e4.4	<p>Ils créent et entretiennent des chemins d'accès au pâturage (traverser les routes en toute sécurité). (C3)</p>	<p>Ils expliquent les dispositions légales concernant les chemins de pâturage et les animaux dans la circulation routière. (C2)</p>	
e4.5	<p>Ils exécutent des mesures d'entretien spécifiques au pâturage en tenant compte du moment, des délais d'attente (p. ex. mise en pâture après l'apport d'engrais ou l'application de produits phytosanitaires, une coupe de nettoyage, prévention des parasites dans les pâturages). (C3)</p>	<p>Ils décrivent le cycle de parasites des pâturages importants pour différentes espèces animales. (C2)</p> <p>Ils expliquent les mesures directes et indirectes de régulation des parasites des pâturages. (C2)</p>	

**Compétence opérationnelle e5 : Mettre en place et soigner des prairies artificielles**

*Les agriculteurs mettent en place de nouvelles prairies artificielles ou renouvellent des prairies artificielles existantes. Ce faisant, ils tiennent compte de l'emplacement, de l'utilisation prévue, des conditions climatiques ainsi que de la technique de semis. Ils se tiennent au courant des nouveaux mélanges et des techniques de semis et se distinguent par leur sens de l'observation.*

Les agriculteurs vérifient d'abord les conditions de semis et choisissent un mélange approprié. Ils déterminent ensuite la technique de semis, la quantité de semences ainsi que le moment idéal. Après le travail du sol, ils sèment la prairie artificielle avec les semoirs de l'entreprise. Le moment venu, ils contrôlent la levée et la composition botanique des prairies artificielles et procèdent à des mesures d'entretien adaptées.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
e5.1	Ils vérifient les conditions préalables au semis d'une prairie artificielle (p. ex. composition botanique vouée à l'échec). (C3)	Ils décrivent la composition optimale d'une prairie compte tenu de l'emplacement et de l'utilisation. (C2)  Ils expliquent les conditions préalables essentielles pour le renouvellement d'une prairie artificielle. (C2)	
e5.2	Ils choisissent le mélange en fonction du site et de l'utilisation prévue (p. ex. fauche, pâture, pâturage écologique). (C3)	Ils décrivent la mise en place et la systématique de la composition des mélanges pour prairies artificielles. (C2)  Ils expliquent le principe de mise en place de différents mélanges. (C2)	
e5.3	Ils déterminent la technique, la quantité et le moment du semis en fonction des conditions climatiques et du mélange choisi. (C3)	Ils comparent différentes techniques de semis (p. ex. semis à la volée, semis en ligne). (C2)  Ils calculent les quantités de semences nécessaires à l'aide d'exemples (p. ex. catalogues de mélanges). (C3)	
e5.4	Ils préparent le lit de semence pour la mise en place de prairies artificielles. (C3)	Ils expliquent les exigences des prairies artificielles en matière de lit de semence. (C2)	

e5.5	Ils sèment une prairie artificielle avec des machines réglées de manière optimale. (C3)		Ils utilisent les semoirs correctement. (C3)
e5.6	Ils contrôlent la levée et la composition botanique des prairies artificielles et prennent des mesures d'entretien adaptées. (C3)	Ils expliquent le sens et le but d'une coupe de nettoyage après le semis. (C2)	

### Compétence opérationnelle e6 : Mettre en place et soigner du maïs d'ensilage et du maïs vert

*Les agriculteurs mettent en place du maïs d'ensilage et du maïs vert et les soignent. Ce faisant, ils tiennent compte de l'emplacement, de l'utilisation prévue, des conditions climatiques ainsi que de la technique de culture et de semis. Ils se tiennent au courant des nouvelles techniques culturales et de semis et se distinguent par leur sens de l'observation.*

Les agriculteurs vérifient les conditions préalables à la culture du maïs et choisissent une variété appropriée (p. ex. maïs d'ensilage ou maïs vert). Ils déterminent le système de culture et le moment du semis, et préparent le lit de semence. Le moment venu, ils contrôlent la levée et l'apparition d'organismes nuisibles. Ils apportent les soins nécessaires et déterminent enfin le moment de la récolte.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
e6.1	Ils vérifient les conditions préalables à la culture du maïs (p. ex. emplacement, moment, zone climatique). (C3)	Ils décrivent différents types de maïs. (C2) Ils expliquent les exigences du maïs d'ensilage en matière de sol et de climat. (C2)	
e6.2	Ils choisissent une variété adaptée au site et à l'utilisation prévue (p. ex. maïs d'ensilage, maïs vert). (C3)	Ils choisissent des variétés adaptées au site, sur la base d'un exemple et à l'aide de la liste des variétés. (C4)	
e6.3	Ils déterminent la technique de culture et le moment du semis en fonction des conditions climatiques et de la variété choisie. (C3)	Ils comparent différentes techniques de culture (p. ex. semis en bandes fraisées, semis sous litière, semis direct). (C2)	

e6.4	Ils préparent le lit de semence pour la mise en place de maïs. (C3)	Ils expliquent les exigences du maïs d'ensilage et du maïs vert en matière de lit de semence. (C2)	Ils utilisent les semoirs correctement. (C3)
e6.5	Ils contrôlent la levée du maïs et l'apparition d'organismes nuisibles et prennent des mesures d'entretien adaptées. (C3)	Ils citent les principaux organismes nuisibles et les caractéristiques des dégâts sur le maïs ainsi que les mesures de régulation possibles. (C1)	
e6.6	Ils déterminent le moment de la récolte du maïs, en tenant compte de l'utilisation prévue et du mode de conservation. (C3)	Ils décrivent les stades de récolte du maïs (C2) Ils mettent en évidence le moment optimal de la récolte pour différentes utilisations et différents modes de conservation. (C2)	

**Domaine de compétences opérationnelles f : Pratique des grandes cultures**

**Compétence opérationnelle f1 : Planifier et organiser les grandes cultures**

*Les agriculteurs orientation grandes cultures planifient et organisent les cultures. Font partie des grandes cultures les céréales, le maïs, les betteraves sucrières, les pommes de terre, les oléagineux ou les légumineuses. Pour ce faire, ils tiennent compte des conditions de leur propre site et des exigences des différentes grandes cultures. Ils veillent à établir la rotation des cultures selon des critères écologiques et économiques. Ils évaluent soigneusement différentes exigences telles que l'efficacité, les coûts, la durabilité et la propreté des parcelles. Ils agissent de manière prévoyante et tiennent compte des risques liés aux changements climatiques.*

Les agriculteurs orientation grandes cultures évaluent quelles sont les grandes cultures appropriées pour leur site. Sur cette base, ils examinent les possibilités d'écoulement et les ressources disponibles sur la ferme. Pour ce faire, ils se concertent avec la direction de l'exploitation. Ils calculent en outre le bilan nutritif des cultures envisagées. Enfin, ils font un choix définitif de cultures. Ils intègrent les cultures dans la rotation et consignent les résultats dans le carnet des champs. Ce faisant, ils tiennent compte des critères PER. En outre, ils évaluent les moyens de production (semences, plants, engrais, produits phytosanitaires) nécessaires à la culture et les commandent.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
f1.1	Ils évaluent un site en fonction de l'adéquation pour des grandes cultures (Qu'est-ce qui pousse sur mon site ?). Ce faisant, ils tiennent également compte des cultures nouvelles et innovantes. (C4)	<p>Ils expliquent les régions usuelles de production de différentes grandes cultures (p. ex. zones de production du maïs, du soja, des betteraves sucrières). (C2)</p> <p>Ils citent différents moyens auxiliaires permettant d'évaluer le site (p. ex. cartes des aptitudes climatiques, des précipitations, des types de sol, des risques d'érosion, etc.). (C1)</p> <p>Ils expliquent les exigences des grandes cultures en matière de sol, de climat et de topographie, de besoins en nutriments, de sensibilité aux maladies et aux ravageurs. (C2)</p>	

f1.2	Ils vérifient avec la direction de l'exploitation les possibilités d'écoulement, les contrats de prise en charge éventuels, les besoins propres ainsi que les ressources à disposition (p. ex. main-d'œuvre, savoir-faire, machines, liquidités, produits) en vue du choix des cultures. (C4)	Ils citent les principales organisations sectorielles. (C1) Ils expliquent les mécanismes du marché importants pour l'agriculture ainsi que la situation de différentes cultures sur le marché. (C2) Ils évaluent le besoin en main-d'œuvre de différentes grandes cultures. (C3) Ils comparent les coûts et produits d'une culture choisie. (C4)	
f1.3	Ils comparent différents critères (p. ex. rendement et qualité) et choisissent en conséquence des grandes cultures et des variétés adaptées au site. (C4)	Ils décrivent les exigences des grandes cultures les plus fréquentes en matière de sol, de climat et de durée de culture. (C2) Ils expliquent les différents niveaux de rendement et les exigences de qualité des grandes cultures. (C2) Ils choisissent des variétés appropriées à l'aide du catalogue. (C3)	
f1.4	Ils intègrent les cultures choisies dans la rotation des cultures et consignent les résultats dans le carnet des champs conformément aux directives PER. (C4)	Ils expliquent l'importance et la signification de la rotation des cultures. (C2) Ils indiquent, à l'aide d'exemples, des mesures permettant d'utiliser de manière optimale les éléments nutritifs dans la rotation des cultures. (C4) Ils recherchent les critères et les règles et les appliquent à l'aide d'exemples. (C3) Ils décrivent des organismes nuisibles typiques en lien avec la rotation des cultures et des manières de procéder pour prévenir les problèmes d'assolement. (C2)	

		<p>Ils expliquent l'importance du moment du semis et de la récolte pour la planification de la rotation des cultures. (C2)</p>	
f1.5	<p>Ils planifient judicieusement les cultures intercalaires dans la rotation des cultures. (C4)</p>	<p>Ils montrent à l'aide d'exemples comment il est possible de favoriser la stabilité de rendement des cultures et de préserver la fertilité du sol avec des sous-semis et des cultures intercalaires. (C2)</p> <p>Ils comparent les forces et les faiblesses de différentes cultures intercalaires. (C2)</p> <p>Ils décrivent la compatibilité des couverts végétaux avec la rotation des cultures. (C2)</p> <p>Ils planifient judicieusement les cultures intercalaires dans la rotation des cultures, à l'aide d'exemples. (C4)</p>	
f1.6	<p>Ils évaluent les moyens de production nécessaires pour différentes grandes cultures (p. ex. semences certifiées, plants, engrais, produits phytosanitaires) (de quoi la culture a-t-elle besoin ?), vérifient leur disponibilité et les commandent. (C3)</p>		
f1.7	<p>Ils déterminent les dates de semis et de récolte pour différentes cultures. (C3)</p>	<p>Ils expliquent les avantages et les inconvénients de différentes dates de semis et de plantation pour plusieurs grandes cultures. (C2)</p>	
f1.8	<p>Ils définissent des mesures pour favoriser les habitats des auxiliaires et les mettent en œuvre (augmentation de la biodiversité, p. ex. au moyen de bandes fleuries, de haies). (C3)</p>	<p>Ils décrivent les interactions des écosystèmes. (C2)</p> <p>Ils développent des stratégies et des mesures pour créer, préserver et entretenir l'espace vital des auxiliaires sur leur exploitation (promotion de la biodiversité fonctionnelle). (C4)</p>	

		Ils expliquent comment un équilibre peut être établi entre les auxiliaires et les ravageurs. (C2)	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Compétence opérationnelle f2 : Préparer et travailler le sol pour les grandes cultures**

*Les agriculteurs orientation grandes cultures préparent le sol de manière qu'il reste fertile et vivant à long terme. Ils sont conscients des effets de différents systèmes de travail du sol sur la pression des ravageurs, les dégâts du sol et la qualité des produits et encouragent la santé du sol par des mesures préservant le sol. Ils se distinguent par leur sens de l'observation, leur action préservant les ressources et leur disposition à l'innovation dans les systèmes de travail.*

Les agriculteurs orientation grandes cultures choisissent le système de travail du sol approprié en fonction de la culture et déterminent le moment du travail. Ce faisant, ils tiennent compte des conditions météorologiques à court terme et de la praticabilité du sol. Ils effectuent les étapes appropriées du travail du sol, p. ex. le travail de base ou la préparation du lit de semence. En outre, ils prennent des mesures pour réduire la pression des adventices, par exemple en réalisant un faux semis. Enfin, ils contrôlent la qualité des mesures réalisées. Si nécessaire, ils optimisent les réglages des machines ou choisissent d'autres méthodes.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
f2.1	Ils choisissent un système de travail du sol approprié en fonction de la culture (par ex. travail de conservation, charrue, charrue Onland, semis en bandes fraisées). (C3)	Ils expliquent les avantages et les inconvénients des systèmes de travail du sol pour différentes grandes cultures. (C2)	Ils utilisent différentes machines de travail du sol et les utilisent correctement. (C3)
f2.2	Ils déterminent le moment du travail du sol en fonction des conditions météorologiques et de la praticabilité du sol. (C3)	Ils décrivent des moyens auxiliaires permettant d'évaluer la praticabilité du sol (p. ex. Terranimo, test à la bêche, test tactile). (C2)	
f2.3	Ils règlent les machines de travail du sol en fonction des besoins de la culture (réglages simples). (C3)	Ils mettent en évidence les effets spécifiques à chaque culture de l'utilisation des machines sur le sol (p. ex. pression des ravageurs, auxiliaires, organismes du sol, biodiversité, influence sur l'érosion, pression des adventices, qualité des produits). (C2)	
f2.4	Ils effectuent le travail du sol de base ainsi qu'un éventuel rattachage avec des machines et des outils appropriés. (C3)	Ils évaluent les effets des différentes machines de travail du sol sur les besoins des cultures, les	

f2.5	Ils travaillent un lit de semence avec des machines et des moyens auxiliaires appropriés et effectuent un éventuel rappuyage en fonction de la culture. (C3)	processus biologiques dans le sol et la stabilité du sol. (C4) Ils décrivent des lits de semence idéaux pour différentes grandes cultures. (C2)	
f2.6	Ils prennent des mesures pour réduire la pression des adventices (p. ex. faux semis ou semis de cultures intercalaires). (C3)		
f2.7	Ils contrôlent la qualité du sol et du lit de semence de manière visuelle ou avec un test tactile et adaptent si nécessaire les réglages des machines ou choisissent d'autres machines ou procédés. (C3)	Ils expliquent l'influence du travail du sol sur les dégâts du sol (p. ex. battance, sol trop grossier, compaction des horizons). (C2) Ils utilisent le test de la pièce de 5 francs dans le cadre d'un exercice au champ. (C3)	

### Compétence opérationnelle f3 : Semer ou planter des grandes cultures

*Les agriculteurs orientation grandes cultures sèment ou plantent des grandes cultures. Ils sont conscients que les mesures préventives, telles que la densité de semis, ont une grande influence sur la santé des plantes. Ils connaissent des méthodes de semis éprouvées et innovantes, travaillent avec soin et précision et ont un bon sens de planification des travaux à effectuer.*

Les agriculteurs orientation grandes cultures choisissent une méthode de semis ou de plantation appropriée à la culture, en fonction des appareils disponibles. Ils définissent le moment idéal pour semer et déterminent la quantité de semences et de plants nécessaires. En fonction de la culture et des conditions générales, ils choisissent la bonne profondeur de semis et règlent les machines en conséquence. Pour réguler les plantes indésirables, ils sèment si nécessaire un sous-semis. Enfin ils sèment ou plantent la culture principale avec la technique de semis et de plantation adaptée au site et à la culture.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
--	-----------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

f3.1	Ils choisissent une méthode de semis appropriée et spécifique à la culture en tenant compte des appareils disponibles (p. ex. semis à la volée, semis monograine, semis en ligne, plantation). (C3)	Ils expliquent les procédés de semis innovants et leurs chances (p. ex. semis assisté par satellite, semis monograine pour les céréales). (C2)	
f3.2	Ils déterminent pour l'entreprise le moment idéal pour le semis. Ce faisant, ils tiennent compte de l'emplacement, des conditions météorologiques, de la praticabilité et de la température du sol (par ex. type de sol, exigences de la culture, poids des machines utilisées). (C3)	Ils décrivent les principaux facteurs à prendre en compte lors de la détermination de la date de semis. (p. ex. influence sur la pression des adventices, des maladies et des ravageurs, effets sur les organismes du sol, hivernage et gel). (C2)	
f3.3	Ils déterminent la densité du semis et de la plantation en fonction de la variété (p. ex. grains/m <sup>2</sup> ) et calculent la quantité nécessaire (en kg/ha ou nombre/ha). Ce faisant, ils tiennent compte de la faculté germinative des semences, du poids de 1'000 grains, de la date du semis et de l'intensité de production. (C3)	Ils calculent les quantités de semences et de plants à l'aide d'exemples et convertissent correctement les unités de surface et de poids. (C3)	
f3.4	Ils déterminent la profondeur de semis et de plantation ainsi que l'interligne en fonction de la culture et des conditions cadres (par ex. désherbage mécanique, date de semis, type de sol, humidité). (C3)	Ils énumèrent les avantages et les inconvénients de profondeurs de semis et de plantation spécifiques. (C1)	
f3.5	Ils règlent correctement les machines en fonction de la profondeur de semis et de plantation et de la quantité de semence et de plants (p. ex. étalonnage du semoir). (C3)	Ils décrivent différents procédés de semis et de plantation ainsi que leurs avantages et inconvénients. (C2)	Ils règlent différentes machines de semis/plantation et les utilisent correctement. (C3)

f3.6	Ils choisissent si nécessaire un sous-semis approprié pour réguler les plantes indésirables et le sèment. (C3)	Ils décrivent différents mélanges et procédés de sous-semis et leurs avantages et inconvénients. (C2)	
f3.7	Ils sèment ou plantent une culture principale en utilisant la technique de semis et de plantation adaptée au site et assurent le contact avec le sol. (C3)		

#### Compétence opérationnelle f4 : Fertiliser les grandes cultures

*Les agriculteurs orientation grandes cultures fertilisent les cultures de manière durable ("aussi peu que possible, autant que nécessaire"). Ils tiennent compte des cycles des éléments nutritifs et des effets des engrais sur l'ensemble de l'écosystème (sol, eau, air, plantes). En outre, ils sont conscients des conséquences économiques de la fertilisation (loi des rendements décroissants). Ils se distinguent par leur précision et leur sens aigu des responsabilités, et s'efforcent d'utiliser les engrais avec le moins de pertes possible.*

Les agriculteurs orientation grandes cultures déterminent tout d'abord les besoins en nutriments d'une culture sur la base d'une analyse du sol, des cultures précédentes et du système de production. Ils calculent ensuite avec soin et précision la quantité d'engrais nécessaire. En fonction des besoins et de la disponibilité sur la ferme, ils choisissent un engrais organique ou minéral. Ils fixent le moment des différents apports d'engrais, règlent les machines d'épandage d'engrais et appliquent l'engrais de manière professionnelle. Ils observent et analysent l'effet au moyen de zones témoins et corrigent la fertilisation si nécessaire.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f4.1	Ils déterminent les besoins en éléments nutritifs d'une grande culture sur la base d'une analyse de sol, de la culture précédente et du système de production (p. ex. gestion des résidus de récolte). (C4)	Ils expliquent le besoin en éléments nutritifs de différentes grandes cultures. (C2)  Ils évaluent une analyse de sol en ce qui concerne les besoins en éléments nutritifs des grandes cultures. (C4)	

		Ils expliquent l'importance des soldes d'éléments nutritifs pouvant provenir des précédents culturaux. (C2)	
f4.2	Ils déterminent la quantité de chaux nécessaire à l'aide du pH et des besoins de la culture et épandent la chaux de manière professionnelle. (C3)	Ils expliquent l'importance du pH sur les grandes cultures. (C2) Ils calculent les quantités de chaux à l'aide d'exemples. (C3)	
f4.3	Ils calculent la quantité d'engrais nécessaire /unités d'éléments nutritifs en fonction du mode de production, du potentiel de rendement, du sol, de l'emplacement et d'éventuels résidus et élaborent un plan de fumure. (C3)	Ils établissent un plan de fumure spécifique pour une parcelle. (C3) Ils mettent en évidence les relations entre différents aspects pertinents pour la fertilisation (par ex. cultures précédentes, conditions météorologiques, environnement, sol). (C2)	
f4.4	Ils choisissent la fertilisation appropriée (minérale, organique) en fonction des besoins et de la disponibilité sur l'exploitation (engrais de l'exploitation). (C3)	Ils évaluent à l'aide d'exemples pratiques le mode de fonctionnement et les effets des engrais minéraux et organiques dans les grandes cultures (p. ex. formes de chaux). (C4)	
f4.5	Ils déterminent le moment des différents apports d'engrais en fonction de la culture (stades de croissance), de la forme des éléments nutritifs ainsi que des conditions météorologiques et du sol. (C3)	Ils expliquent l'importance des différents stades de croissance en lien avec les soins à la culture. (C2) Ils décrivent les conséquences des erreurs de fertilisation. (C2) Ils expliquent les prix des engrais. (C1)	
f4.6	Ils règlent les machines/appareils d'épandage d'engrais et apportent l'engrais de manière professionnelle. (C3)	Ils décrivent le domaine et le moment d'utilisation de différents appareils et machines pour l'épandage d'engrais. (C2)	

f4.7	Ils observent et analysent l'impact au moyen de zones témoins et corrigent la fertilisation si nécessaire. (C3)	Ils expliquent la signification de zones témoins. (C2)	
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--

### Compétence opérationnelle f5 : Soigner les grandes cultures

*Les agriculteurs orientation grandes cultures entretiennent les grandes cultures dans le but de les maintenir en bonne santé et de minimiser les effets indésirables sur le plan écologique des produits phytosanitaires. Ils ont une bonne compréhension des interactions de l'écosystème et du changement climatique et sont conscients de l'importance des mesures préventives. Ils se tiennent au courant des nouvelles approches et méthodes de régulation écologiques (p. ex. robotique, nouvelles méthodes de sélection, variétés résistantes) :*

Les agriculteurs orientation grandes cultures déterminent des mesures préventives pour maintenir la santé et renforcer les grandes cultures et les mettent en œuvre. Ils observent attentivement les plantes et reconnaissent les symptômes et les carences des plantes malades ainsi que les ravageurs et les adventices typiques. Ils évaluent les grandes cultures atteintes selon le principe du seuil d'intervention et déterminent les mesures de régulation appropriées. Ils les appliquent et en vérifient l'efficacité à l'aide d'une zone témoin.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f5.1	<p>Ils déterminent et mettent en œuvre des mesures préventives pour maintenir et renforcer la santé des grandes cultures. (p. ex. densité de plantation, fertilisants pour plantes, bonne rotation des cultures, choix des variétés, favoriser les auxiliaires). (C3)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p><b>Identifier les adventices dominantes (mono- et dicotylédones) dans une culture à leurs différents stades de développement et indiquer les dommages potentiels et les seuils d'intervention (C3)</b></p>	<p>Ils expliquent, à l'aide d'exemples, les mesures appropriées pour maintenir et renforcer la santé des grandes cultures. (C2)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p><b>Indiquer les mesures de prévention qui agissent contre l'envahissement des adventices (C2)</b></p> <p><b>Identifier les adventices, maladies et ravageurs les plus fréquents dans une culture et indiquer le</b></p>	

	<p>Identifier les adventices, maladies et ravageurs les plus fréquents dans une culture et indiquer le potentiel de dommages et les seuils d'intervention (C3)</p> <p>Expliquer et appliquer le principe de protection intégrée des plantes et la pyramide phytosanitaire (C3)</p>	<p>potentiel de dommages et les seuils d'intervention (C3)</p> <p>Expliquer et appliquer le principe de protection intégrée des plantes et la pyramide phytosanitaire (C3)</p>	
f5.2	<p>Ils reconnaissent les symptômes et les carences des plantes dont le développement est perturbé. (C3)</p>	<p>Ils décrivent les causes possibles de perturbations dans le développement des plantes. (C2)</p> <p>Ils décrivent des maladies, des ravageurs et des adventices courants des grandes cultures ainsi que des possibilités de traitement et de régulation. (C2)</p> <p>Ils décrivent des symptômes de carences typiques des grandes cultures et des mesures correctives possibles. (C2)</p>	
f5.3	<p>Ils évaluent des grandes cultures atteintes selon le principe du seuil d'intervention. (C4)</p>	<p>Ils expliquent le principe du seuil d'intervention à l'aide d'exemples et en tenant compte des stades de croissance des plantes. (C2)</p>	
f5.4	<p>Ils déterminent les mesures de régulation appropriées et le moment de l'intervention en tenant compte de l'écosystème. (C3)</p> <p>Objectifs du permis phytosanitaire :</p> <p>Comparer l'emploi de produits phytosanitaires aux autres mesures possibles et justifier une lutte directe contre les maladies et les ravageurs (C4)</p>	<p>Ils proposent des mesures de régulation possibles à l'aide d'exemples. (C3)</p> <p>Ils expliquent différents critères à prendre en considération lors du choix des mesures de régulation. (C2)</p> <p>Ils décrivent les avantages et les inconvénients de différentes mesures de régulation et d'actions. (C2)</p> <p>Objectifs du permis phytosanitaire :</p>	<p>Objectifs du permis phytosanitaire :</p> <p>Choisir et appliquer des procédés physiques, biologiques et biotechnologiques appropriés pour réguler les ravageurs et les maladies (C4)</p> <p>Indiquer les sources d'information et les systèmes de pronostics pour la protection phytosanitaire et les utiliser comme documentation appropriée pour prendre des décisions (C3)</p>

	<p>Choisir et appliquer des procédés physiques, biologiques et biotechnologiques appropriés pour réguler les ravageurs et les maladies (C4)</p>	<p>Indiquer les sources d'information et les systèmes de pronostics pour la protection phytosanitaire et les utiliser comme documentation appropriée pour prendre des décisions (C3)</p> <p>Indiquer les avantages et les inconvénients des différentes mesures de lutte et évaluer leur impact sur l'environnement et leur efficacité (C4)</p>	
f5.5	<p>Ils effectuent des mesures de régulation biologiques de plantes atteintes. (C3)</p> <p>Objectifs du permis phytosanitaire :</p> <p>Identifier et favoriser les auxiliaires dans une culture et les employer correctement pour lutter contre les ravageurs (C3)</p>	<p>Ils expliquent les mesures de régulation biologiques et leurs avantages. (C2)</p>	<p>Objectifs du permis phytosanitaire :</p> <p>Identifier et favoriser les auxiliaires dans une culture et les employer correctement pour lutter contre les ravageurs (C3)</p>
f5.6	<p>Ils réalisent des mesures de régulation mécaniques de plantes atteintes. (C3)</p>	<p>Ils expliquent les mesures de régulation mécaniques et leurs avantages et inconvénients. (C2)</p>	<p>Ils utilisent différentes machines de lutte mécanique contre les adventices de manière correcte (p. ex. bineuse, herse-étrille, robot). (C3)</p>
f5.7	<p>Ils effectuent des traitements biotechniques de plantes atteintes. (C3)</p>	<p>Ils expliquent les mesures de régulation biotechniques et leurs avantages et inconvénients. (C2)</p>	
f5.8	<p>Ils effectuent des mesures de régulation chimiques de plantes atteintes, de manière correcte et en respectant les dispositions de protection de la santé. (C3)</p> <p>Objectifs du permis phytosanitaire :</p> <p>Relever les conditions de fréquence d'emploi des produits phytosanitaires afin d'empêcher la</p>	<p>Ils proposent des mesures de régulation chimiques à l'aide de fiches techniques ou de catalogues de produits. (C3)</p> <p>Ils décrivent les mesures permettant d'empêcher les résistances. (C2)</p>	<p>Ils utilisent les produits phytosanitaires et les pulvérisateurs de manière correcte et dans le respect des dispositions légales. (C3)</p> <p>Objectifs du permis phytosanitaire :</p>

<p>formation et l'expansion des résistances et en tenir compte lors de la planification et de l'application (C3)</p> <p>Indiquer les risques dus à l'exposition aux produits phytosanitaires au travail et suivre les prescriptions (C3)</p> <p>Évaluer la dangerosité des substances indiquée sur les étiquettes et les notices d'emballage et prendre les mesures de protection prescrites (C3)</p> <p>Indiquer et mettre en œuvre les mesures suivant le principe S.T.O.P. (Substitution de la substance dangereuse, mesures Techniques, mesures Organisationnelles, mesures et équipement de Protection individuelle EPI) (C3)</p> <p>Indiquer et appliquer les précautions d'emploi des produits phytosanitaires, notamment entreposage et préparation, épandage et application, entretien et travaux de suivi (C3)</p> <p>Choisir et utiliser l'équipement de sécurité qui convient lors de l'emploi des produits chimiques pour protéger la santé (peau, yeux, voies respiratoires) (C3)</p> <p>Entretien, entreposer et éliminer les équipements de protection dans les règles (C3)</p> <p>Mélanger les produits phytosanitaires en toute sécurité et appliquer le produit dans les règles avec la technique appropriée (C3)</p>	<p>Ils expliquent les prescriptions d'application des mesures de régulation chimiques (distances, délais d'attente, autorisations spéciales). (C2)</p> <p>Objectifs du permis phytosanitaire :</p> <p>Différencier effets chroniques et effets aigus des produits phytosanitaires sur les organismes et décrire les dangers liés à l'emploi de produits phytosanitaires qui peuvent aboutir à une contamination chronique ou aiguë des organismes (C2)</p> <p>Relever les conditions et restrictions d'emploi des produits phytosanitaires à respecter pour protéger les abeilles et les organismes non cibles et en décrire la mise en œuvre dans des situations concrètes (C3)</p> <p>Expliquer à l'aide d'exemples le mécanisme de formation des résistances aux produits phytosanitaires et proposer des mesures pour éviter ces résistances (C3)</p> <p>Expliquer l'importance de l'accumulation et de la dégradabilité des produits phytosanitaires (bilan environnemental) (C2)</p> <p>Décrire l'importance des teneurs maximales en résidus selon la législation sur les denrées alimentaires ainsi que des délais d'attente pour employer des produits phytosanitaires. Relever les délais d'attente dans la documentation appropriée et les respecter (C3)</p>	<p>Relever sur les étiquettes ou dans la documentation appropriée les informations sur les dangers et les conditions à respecter et expliquer les restrictions d'emploi d'un produit au choix (C3)</p> <p>Décrire la législation en matière de protection de l'environnement et de la santé ainsi qu'en matière de sécurité au travail, relever sur les étiquettes ou dans la documentation appropriée les dispositions concernant l'emploi des produits phytosanitaires et les appliquer correctement (C3)</p> <p>Indiquer et mettre en œuvre les mesures suivant le principe S.T.O.P. (Substitution de la substance dangereuse, mesures Techniques, mesures Organisationnelles, mesures et équipement de Protection individuelle EPI) (C3)</p> <p>Évaluer la dangerosité des substances indiquée sur les étiquettes et les notices d'emballage et prendre les mesures de protection prescrites (C3)</p> <p>Choisir et utiliser l'équipement de sécurité qui convient lors de l'emploi des produits chimiques pour protéger la santé (peau, yeux, voies respiratoires) (C3)</p> <p>Entretien, entreposer et éliminer les équipements de protection dans les règles (C3)</p> <p>Mélanger les produits phytosanitaires en toute sécurité et appliquer le produit dans les règles avec la technique appropriée (C3)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Déterminer selon les instructions la pression correcte par rapport à la taille de la buse, à la vitesse de déplacement de l'engin et à la quantité épanchée pour éviter les pertes et atteindre le maximum d'efficacité avec le minimum de substances actives (C3)</p> <p>Éviter dérive, évaporation et ruissellement lors de l'épandage des produits phytosanitaires (C3)</p> <p>Documenter l'utilisation des produits phytosanitaires (C3)</p> <p>Entretien des pulvérisateurs conformément au mode d'emploi (C3)</p> <p>Nettoyer les pulvérisateurs et les filtres en des endroits appropriés et éliminer les résidus de produits, l'eau de rinçage et les emballages conformément aux prescriptions (C3)</p> <p>Donner des instructions claires et complètes à d'autres personnes (C3)</p> <p>Indiquer clairement à d'autres personnes les mesures permettant d'éviter les accidents, les atteintes à la santé et les empoisonnements des personnes, des animaux et de l'environnement, et leur expliquer leur mise en œuvre (C3)</p> <p>Choisir à l'aide de la documentation adaptée les herbicides appropriés pour réguler les adventices et calculer la quantité exacte de produits et d'eau (C3)</p>	<p>Décrire les voies d'absorption dans le corps humain (voie orale, voie cutanée, inhalation) et les éventuels dommages pour la santé (C2)</p> <p>Expliquer la différence entre risque aigu et risque chronique (C2)</p> <p>Choisir et utiliser les agents extincteurs spécifiques aux produits phytosanitaires pour lutter contre les incendies (C3)</p> <p>Déterminer selon les instructions la pression correcte par rapport à la taille de la buse, à la vitesse de déplacement de l'engin et à la quantité épanchée pour éviter les pertes et atteindre le maximum d'efficacité avec le minimum de substances actives (C3)</p> <p>Décrire à l'aide d'une documentation le mode d'action des produits phytosanitaires et les employer en conséquence dans les meilleures conditions et au meilleur moment (C3)</p> <p>Décrire les différences de dégradabilité des produits phytosanitaires et les délais d'attente correspondants et analyser la compatibilité avec les plantes (C2)</p> <p>Expliquer le fonctionnement ainsi que les avantages et inconvénients des différents pulvérisateurs (C2)</p> <p>Calculer la quantité à appliquer et la concentration correcte de la bouillie et éviter les résidus (C3)</p>	<p>Nettoyer les pulvérisateurs et les filtres en des endroits appropriés et éliminer les résidus de produits, l'eau de rinçage et les emballages conformément aux prescriptions (C3)</p> <p>Déterminer selon les instructions la pression correcte par rapport à la taille de la buse, à la vitesse de déplacement de l'engin et à la quantité épanchée pour éviter les pertes et atteindre le maximum d'efficacité avec le minimum de substances actives (C3)</p> <p>Éviter dérive, évaporation et ruissellement lors de l'épandage des produits phytosanitaires (C3)</p> <p>Calculer la quantité à appliquer et la concentration correcte de la bouillie et éviter les résidus (C3)</p> <p>Choisir à l'aide de la documentation adaptée les herbicides appropriés pour réguler les adventices et calculer la quantité exacte de produits et d'eau (C3)</p> <p>Documenter l'utilisation des produits phytosanitaires (C3)</p> <p>Entreposer les produits phytosanitaires dans des endroits appropriés et sécurisés et utiliser ou éliminer dans les règles les restes de produits (C3)</p> <p>Indiquer et appliquer les précautions d'emploi des produits phytosanitaires, notamment</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Expliquer l'importance de la quantité d'air et de la vitesse de l'air lors de l'emploi d'atomiseurs (C2)</p>	<p>entreposage et préparation, épandage et application, entretien et travaux de suivi (C3)</p> <p>En cas d'accident lié à des produits chimiques, appliquer la règle ORA (Observer, Réfléchir, Agir), prodiguer les premiers soins conformément à la fiche d'urgence et recourir aux moyens appropriés (C3)</p> <p>Entretien des pulvérisateurs conformément au mode d'emploi (C3)</p> <p>Donner des instructions claires et complètes à d'autres personnes (C3)</p> <p>Indiquer clairement à d'autres personnes les mesures permettant d'éviter les accidents, les atteintes à la santé et les empoisonnements des personnes, des animaux et de l'environnement, et leur expliquer leur mise en œuvre (C3)</p>
f5.9	<p>Ils contrôlent l'effet des mesures de régulation à l'aide d'une zone témoin. (C3)</p>	<p>Ils expliquent la signification de zones témoins. (C2)</p>	<p>Objectifs du permis phytosanitaire :</p> <p>Contrôler les travaux effectués et en évaluer l'exécution conforme aux instructions (C3)</p>

**Compétence opérationnelle f6 : Récolter les produits des grandes cultures**

*Les agriculteurs récoltent les produits des grandes cultures au moment idéal. Lorsque les conditions de récolte et météorologiques sont difficiles, ils le font avec la sérénité nécessaire. Pour ménager le sol, il est important de pouvoir évaluer l'état du sol et sa praticabilité de manière fiable. En ce qui concerne les développements technologiques, ils se tiennent au courant de l'actualité. Ainsi, ils utilisent si nécessaire des récolteuses automatiques ou ils cartographient les rendements à l'aide d'outils numériques.*

Les agriculteurs orientation grandes cultures évaluent d'abord la qualité des cultures en examinant des échantillons. Sur cette base, ils déterminent l'utilisation prévue, c'est-à-dire qu'ils décident si les critères de qualité pour l'alimentation humaine sont remplis. En outre, ils déterminent le moment idéal pour la récolte. Pour cela, ils tiennent compte des conditions météorologiques et des conditions du sol. En outre, ils organisent toutes les ressources nécessaires à la récolte. Ils effectuent eux-mêmes les travaux de récolte et / ou coordonnent leur équipe. Ils intègrent les résidus de récolte et les sous-produits dans le cycle des éléments nutritifs de l'exploitation. Enfin, ils enregistrent les résultats de la récolte et les interprètent.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
f6.1	Ils évaluent la qualité des grandes cultures à l'aide d'échantillons et en déduisent des conclusions pour la commercialisation (produit pour l'alimentation humaine ou déclassement en produit fourrager). (C4)	Ils expliquent les critères de qualité des principales grandes cultures, en lien avec le moment de la récolte. (C2)	
f6.2	Ils déterminent le moment idéal de la récolte en tenant compte des conditions météorologiques et du sol. (C3)	Ils évaluent le degré idéal de maturité de grandes cultures à l'aide d'exemples. (C3)	
f6.3	Ils organisent la récolte en tenant compte des machines, du personnel, de la logistique et des acheteurs. (C3)		
f6.4	Ils procèdent aux récoltes avec les machines et les moyens de l'exploitation. (C3)	Ils expliquent différentes techniques de récolte. (C2)	

f6.5	Ils évaluent constamment l'avancement de la récolte et la qualité des travaux de récolte. (C3)	Ils expliquent les causes de dégâts aux récoltes et proposent des mesures pour les empêcher. (C2)	
f6.6	Ils intègrent les résidus de récolte et les sous-produits dans le cycle des éléments nutritifs de l'exploitation. (C3)	Ils justifient les mesures de déchaumage, de propreté des parcelles et de bilan humique. (C2)	
f6.7	Ils enregistrent les résultats de la récolte et les interprètent. (C3)  Ils évaluent si les attentes en matière de rendement ont été satisfaites par rapport aux moyens mis en œuvre. (C4)	Ils analysent la qualité de la récolte à l'aide d'exemples. (C4)	

**Compétence opérationnelle f7 : Stocker, conserver et conditionner les produits des grandes cultures**

*Les agriculteurs orientation grandes cultures stockent et conservent les produits des grandes cultures. Ils s'assurent ainsi que ces produits répondent aux exigences qualitatives à long terme. Ils se distinguent par un travail soigné et par une conscience aiguë de l'hygiène et de la propreté. Ils veillent à une utilisation économique de l'énergie et des ressources et recyclent si possible les matériaux utilisés (p. ex. les films de protection) :*

Les agriculteurs orientation grandes cultures choisissent d'abord une méthode de stockage appropriée, telles que des chambres froides, des caves ou des silos à céréales. Ils préparent les produits pour le stockage et les entreposent ensuite de manière appropriée. Si nécessaire, ils conservent les produits, par exemple en les privant d'oxygène, en les ensilant ou en les séchant. Ils vérifient régulièrement les conditions de stockage. Enfin, ils préparent les produits pour la commercialisation.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
f7.1	Ils choisissent une méthode appropriée pour l'entreposage des produits des grandes cultures (p. ex. entrepôts frigorifiques, caves, silos à céréales). (C3)	Ils décrivent les caractéristiques et l'utilisation de différents systèmes d'entreposage des produits des grandes cultures. (C2)	

f7.2	Ils préparent les produits des grandes cultures en vue de leur entreposage (p. ex. nettoyage, triage, calibrage, séchage). (C3)		
f7.3	Ils stockent les produits des grandes cultures en tenant compte des risques et des consignes de sécurité. (C3)	Ils expliquent les risques et les mesures de sécurité pour différentes méthodes d'entreposage (p. ex. dioxyde de carbone et gaz nitreux du silo. (C2)	
f7.4	Ils conservent des produits des grandes cultures par des méthodes appropriées (p. ex. retrait d'oxygène, ensilage, séchage, refroidissement). (C3)	Ils expliquent les risques liés à un mauvais stockage des denrées alimentaires et les mesures possibles. (C2)	
f7.5	Ils vérifient les conditions de stockage (p. ex. l'humidité, la température, l'oxygène ou la lumière) et les optimisent si nécessaire. (C3)		
f7.6	Ils préparent les produits des grandes cultures en vue de leur commercialisation (p. ex. nettoyer, emballer). (C3)	Ils expliquent la contribution de l'agriculture à la réduction du gaspillage alimentaire. (C2)	

**Compétence opérationnelle f8 : Commercialiser les produits des grandes cultures**

*Les agriculteurs orientation grandes cultures commercialisent leurs produits en tenant compte des attentes des clients. Ils s'efforcent de promouvoir la valeur ajoutée de leur exploitation, p. ex. par des canaux de commercialisation innovants. Ils se distinguent par leur sens du contact et leur attitude conviviale.*

Les agriculteurs orientation grandes cultures se penchent sur les canaux de commercialisation possibles et mettent en évidence leur potentiel pour l'exploitation. En collaboration avec la direction de l'exploitation, ils déterminent les prix de leurs produits pour la vente directe. Ils présentent leurs produits en tenant compte des attentes des clients et les livrent.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
f8.1	Ils expliquent les canaux de commercialisation et leur potentiel pour leur exploitation. (C3)	Ils décrivent les avantages, les inconvénients, les chances et les risques de différents canaux de commercialisation (p. ex. vente directe, commerce de gros, associations régionales). (C2)  Ils expliquent des exemples innovants de commercialisation des produits agricoles. (C2)	
f8.2	Ils déterminent les prix de leurs produits pour la vente directe, d'entente avec la direction de l'exploitation. (C3)	Ils comparent les dépenses et les recettes pour différents canaux d'écoulement. (C2)	
f8.3	Ils présentent leurs produits en tenant compte des attentes des clients. (C3)		
f8.4	Ils livrent les produits des grandes cultures en tenant compte des exigences de qualité et des besoins des clients. (C3)		

**Domaine de compétences opérationnelles g : Pratique de l'économie alpestre et de l'agriculture de montagne**

**Compétence opérationnelle g1 : Soigner et entretenir les pâturages alpestres et les prairies de montagne**

*Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne entretiennent les alpages et les prairies de montagne. Ils apportent ainsi une contribution importante à la biodiversité, au maintien d'un paysage ouvert et, de ce fait, à la sécurité alimentaire. Ils se distinguent par leur affinité avec les plantes et sont conscients de l'importance de la diversité végétale dans les surfaces d'alpage et de montagne. En outre, ils sont sensibilisés aux cycles naturels et s'efforcent de préserver l'équilibre botanique.*

Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne planifient l'utilisation des alpages et des prairies de montagne. Pour ce faire, ils tiennent compte de différents facteurs tels que la botanique, les conditions météorologiques ou l'exposition. Ils définissent des mesures visant à valoriser les alpages sur le plan botanique, à maintenir durablement les surfaces de montagne et d'alpage ouvertes et à réguler la population végétale et la charge en bétail. Ils fertilisent les alpages avec des engrais de ferme et installent des clôtures sûres.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
g1.1	Ils planifient l'utilisation des pâturages alpestres et des prairies de montagne en tenant compte de la botanique, des conditions météorologiques et de l'exposition ((y compris la répartition des surfaces pour la conservation). (C3)	<p>Ils décrivent et évaluent la composition botanique des pâturages alpins et de montagne (plantes indicatrices). (C2)</p> <p>Ils établissent un plan d'utilisation pour un exemple de cas. (C3)</p> <p>Ils décrivent différents types de pâturages alpins et de montagne. (C2)</p> <p>Ils décrivent les différents stades des graminées. (C2)</p> <p>Ils décrivent différents types d'utilisation et systèmes de pâture. (C2)</p>	
g1.2	Ils définissent les valorisations possibles des pâturages alpestres en fonction de leur composition botanique. (C3)	Ils montrent différentes possibilités de valorisation des pâturages alpestres en termes d'écologie et de rendement. (C2)	

g1.3	Ils définissent des mesures appropriées durables pour maintenir les surfaces de montagne et d'alpage ouvertes et les mettent en œuvre. (C3)	Ils décrivent différentes mesures permettant de maintenir durablement les surfaces de montagne et d'alpage ouvertes (p. ex. différentes espèces animales, lutte chimique et mécanique). (C2)	
g1.4	Ils régulent le peuplement végétal et la charge en bétail afin de maintenir l'équilibre botanique naturel et éviter les dégâts dus au piétinement ou à l'érosion. (C3)	Ils estiment et calculent les rendements et les apports en nutriments (bilan des éléments nutritifs). (C3)  Ils mettent en évidence les différences de comportement au pâturage entre les chèvres, les moutons et les vaches. (C2)  Ils décrivent le danger du piétinement et de l'érosion en cas de surexploitation. (C2)	
g1.5	Ils planifient la quantité, le moment d'utilisation et la répartition des engrais de ferme pour la fertilisation des pâturages alpestres. (C3)	Ils mettent en évidence l'influence des fertilisants sur le peuplement végétal (aspects positifs et négatifs). (C2)  Ils décrivent différents systèmes de stabulation (types d'engrais). (C2)	
g1.6	Ils construisent des clôtures sûres de manière rationnelle. Ils utilisent pour cela différentes méthodes, y compris les méthodes traditionnelles. (C3)	Ils décrivent différents systèmes de pâturage et types de clôtures. (C2)  Ils consultent les bases légales pour la mise en place de clôtures. (C1)	

**Compétence opérationnelle g2 : Organiser l'exploitation d'estivage et collaborer avec d'autres exploitations d'estivage et de montagne**

*Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne organisent l'exploitation d'estivage pendant les mois d'été. Pour ce faire, ils sont prêts à collaborer avec d'autres exploitations agricoles d'estivage et de montagne, par exemple dans le cadre de coopératives d'alpage. Ils font preuve d'esprit d'équipe et d'un grand talent d'organisation et d'improvisation. Le travail à l'alpage exige en outre une grande autonomie, de la flexibilité et une bonne résistance au stress.*

Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne préparent l'exploitation d'estivage en clarifiant les conditions-cadres pour l'utilisation de l'estivage et en déterminant la charge en bétail. Sur l'exploitation d'estivage, ils mettent en service et entretiennent durablement les bâtiments et les infrastructures, comme l'approvisionnement en énergie et en eau. Lors de la désalpe en automne, ils veillent à ce que les bâtiments et les infrastructures soient hivernés en toute sécurité.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
g2.1	Ils clarifient avec le/la propriétaire de l'alpage les responsabilités, les rôles et les conditions cadres pour l'utilisation de l'alpage. (C3)	Ils expliquent les différents rapports de propriétés d'un alpage (p. ex. bourgeoisies, coopératives, privés). (C2)  Ils expliquent les différentes formes d'organisation des exploitations d'estivage (p. ex. en ce qui concerne les responsabilités, les rôles). (C2)	
g2.2	Ils organisent le personnel pour l'exploitation d'estivage en collaboration avec le/la propriétaire de l'alpage. (C3)	Ils expliquent les particularités d'un contrat de travail pour du personnel d'alpage (en particulier salaire, assurances, temps de travail, autorisations). (C2)	
g2.3	Ils déterminent la charge effective et la charge usuelle à l'aide de l'ordonnance sur l'estivage. (C4)	Ils consultent les bases légales relatives à l'estivage. (C1)	
g2.4	Ils protègent les animaux de rente contre les grands prédateurs par des mesures adaptées. (C3)	Ils expliquent les objectifs et l'importance de la protection des troupeaux. (C2)  Ils expliquent des stratégies/des concepts possibles pour la protection des troupeaux. (C2)	Ils mettent en œuvre des mesures concrètes de protection des troupeaux (p. ex. clôturer, créer un enclos de nuit). (C3)

		<p>Ils élaborent un concept de protection des troupeaux à l'aide d'un exemple. (C3)</p> <p>Ils expliquent la procédure à suivre en cas d'attaque. (C2)</p>	
g2.5	<p>Ils mettent en service les bâtiments et l'infrastructure en toute sécurité (par ex. assurer l'approvisionnement en énergie et en eau). (C3)</p>	<p>Ils montrent les différentes sources d'énergie et expliquent les technologies courantes d'énergie renouvelable pour les exploitations d'estivage. (C2)</p> <p>Ils décrivent l'utilité du prélèvement d'un échantillon d'eau. (C2)</p> <p>Ils évaluent les besoins en eau pour des exploitations d'estivage exemples. (C3)</p>	
g2.6	<p>Ils entretiennent durablement les bâtiments et l'infrastructure des alpages (p. ex. entretenir les chemins). (C3)</p>	<p>Ils montrent les possibilités d'amélioration des exploitations d'estivage (p. ex. approvisionnement en énergie et en eau, accès, bâtiments). (C2)</p>	
g2.7	<p>Ils terminent la saison d'alpage (p. ex. désalpe, hivernage sûr des bâtiments et des infrastructures). (C3)</p>	<p>Ils décrivent les mesures d'hivernage possibles. (C2)</p>	
g2.8	<p>Ils vérifient un décompte d'alpage en collaboration avec le/la propriétaire de l'alpage. (C4)</p>	<p>Ils expliquent les particularités d'un décompte d'alpage. (C2)</p>	

**Compétence opérationnelle g3 : Détenir et élever des petits ruminants**

*Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne détiennent et élèvent des petits ruminants, en particulier des moutons et des chèvres. Ils sont responsables d'une détention conforme à l'espèce et ont toujours en tête le bien-être des animaux. Ils savent s'adapter à la nature des moutons et des chèvres. Dans les situations difficiles, ils reconnaissent leurs limites professionnelles et demandent de l'aide à temps.*

Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne contrôlent les installations à l'écurie ou au pâturage, comme les clôtures, les dispositifs d'abreuvement ou les cornadis. Ils nourrissent les animaux, contrôlent leur état de santé et prennent des mesures de prévention des maladies. Ils reconnaissent les maladies et les blessures typiques et les traitent. Si nécessaire, ils appellent le vétérinaire. Pour l'élevage, ils choisissent une race correspondant au but d'élevage, déterminent un partenaire de croisement approprié et l'intègrent dans le troupeau. Enfin, ils accompagnent les mères lors de la mise bas et aident à la naissance.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
g3.1	Ils contrôlent les installations d'écurie ou du pâturage et assurent une détention conforme aux besoins de l'espèce (clôtures, abreuvoirs, cornadis). (C4)	Ils décrivent les différents systèmes de détention pour petits ruminants et leurs exigences en matière de protection des animaux. (C2)	
g3.2	Ils définissent le but d'élevage et choisissent la race de moutons ou de chèvres appropriée. (C4)	Ils démontrent le lien entre les conditions locales et les objectifs d'élevage. (C2)  Ils distinguent les caractéristiques de différentes races de moutons et de chèvres. (C2)	
g3.3	Ils choisissent le partenaire de croisement approprié sur la base du but d'élevage et l'intègrent dans le troupeau. (C4)	Ils interprètent les certificats d'ascendance des partenaires de croisement. (C4)  Ils décrivent le déroulement d'un accouplement naturel chez les petits ruminants. (C2)	
g3.4	Ils évaluent la date de mise bas, accompagnent la mise bas et aident à la naissance.	Ils décrivent la durée du cycle et de la gestation des petits ruminants ainsi que les différents signaux précédant la naissance. (C2)	

		Ils décrivent le déroulement de la mise bas chez les petits ruminants et les complications possibles à la naissance. (C2)	
g3.5	Ils assurent les premiers soins au nouveau-né et à la mère. (C3)	Ils expliquent l'importance du colostrum pour le développement de l'immunité. (C2)	
g3.6	Ils observent les troupeaux à distance régulièrement et en tirent des conclusions sur leur bien-être. (C3)		
g3.7	Ils contrôlent l'état de santé des moutons et des chèvres (p. ex. observer le comportement, contrôler la respiration, compter l'activité de mastication). (C4)	Ils décrivent les différents comportements et besoins des petits ruminants. (C2)	Ils soignent les onglons des petits ruminants. (C3)
g3.8	Ils affouragent les moutons et les chèvres avec le fourrage à disposition et corrigent les erreurs d'alimentation. (C3)	Ils expliquent les principes d'un affouragement adapté aux petits ruminants. (C2) Ils montrent différentes possibilités de reconnaître les erreurs d'affouragement, les carences ou les intoxications. (C2)	
g3.9	Ils appliquent des mesures de prévention des maladies chez les petits ruminants. (C3)	Ils justifient les mesures préventives pour éviter la propagation de maladies et d'épizooties. (C2) Ils décrivent des mesures permettant de renforcer la santé des petits ruminants. (C2)	
g3.10	Ils reconnaissent les maladies et les blessures typiques des moutons et des chèvres à l'aide des symptômes et appliquent les mesures de traitement correspondantes. (C3)	Ils décrivent les maladies typiques et leurs symptômes chez les petits ruminants. (C2) Ils décrivent les possibilités de traitement (y compris médecine complémentaire) pour les maladies les plus courantes des petits ruminants (p. ex. ecthyma contagieux, piétin, parasites). (C2)	

g3.11	Ils font appel au vétérinaire ou à un autre professionnel de la santé au bon moment et prodiguent les premiers soins. (C3)	Ils définissent les critères pour déterminer le bon moment pour faire appel à un vétérinaire. (C2)	
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Compétence opérationnelle g4 : Détenir et élever des bovins en région d'estivage et de montagne**

*Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne détiennent des bovins et les élèvent dans les conditions spécifiques des régions de montagne et d'estivage. Il existe par exemple une grande distance entre l'exploitation de plaine et celle d'estivage et les animaux paissent sur une vaste surface. Les agricultrices et agriculteurs sont tenus d'adapter la détention et l'élevage à ces conditions particulières. Ils ont toujours en tête le bien-être des animaux. Dans les situations difficiles, ils reconnaissent leurs limites professionnelles et demandent de l'aide à temps.*

Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne mettent les bovins à l'étable. Ils mettent en œuvre un système de pâture adapté au site et à l'exploitation et nourrissent les bovins en fonction de leurs besoins et avec le fourrage à disposition. Ils effectuent des soins préventifs et traitent les blessures et maladies simples. Ils sont en mesure d'évaluer à distance le bien-être du troupeau. Pour l'élevage, ils définissent un objectif d'élevage, déterminent le partenaire de croisement et font inséminer les animaux en chaleur. Lors de la naissance d'un veau, ils aident à la mise-bas et assurent les premiers soins au veau et à la vache.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
g4.1	Ils mettent les bovins à l'étable en tenant compte du bien-être animal et des prescriptions en matière de protection des animaux. (C3)	<p>Ils expliquent les exigences de la protection des animaux pour l'exploitation d'estivage. (C2)</p> <p>Ils décrivent les systèmes de détention appropriés pour les alpages et les régions de montagne et leurs effets sur les soins et le bien-être des animaux. (C2)</p> <p>Ils expliquent différents systèmes de mise à l'étable tenant compte des besoins des animaux (logette surélevée et logette profonde, box de vêlage, infirmerie). (C2)</p>	
g4.2	Ils mettent en place un système de pâture adapté au site et à l'exploitation. (C3)	Ils décrivent les avantages et les inconvénients de différents systèmes de pâture et montrent les exigences pour leur mise en œuvre. (C2)	

		<p>Ils comparent les coûts des fourrages conservés et de la pâture. (C2)</p> <p>Ils déterminent le potentiel de rendement d'un pâturage. (C3)</p> <p>Ils calculent les besoins d'un troupeau en surface de pâture à l'aide d'exemples. (C3)</p> <p>Ils décrivent comment les besoins et les exigences des animaux (p. ex. traite deux fois par jour, vêlages) se répercutent sur un système de pâture. (C2)</p>	
g4.3	Ils nourrissent les bovins en fonction de leurs besoins et de l'endroit où ils se trouvent avec le fourrage disponible. (C3)	Ils consultent les bases légales concernant les apports de compléments sur l'alpage. (C1)	
g4.4	Ils prodiguent des soins préventifs aux bovins dans les conditions particulières des zones d'estivage et des régions de montagne (p. ex. prévention contre les parasites, premiers soins aux onglons). (C3)	<p>Ils décrivent les mesures sanitaires préventives dans les zones d'estivage et les régions de montagne. (C2)</p> <p>Ils expliquent les principaux parasites chez les bovins ainsi que les moyens de les combattre. (C2)</p>	
g4.5	Ils prennent des mesures afin de traiter des blessures et des maladies simples. (C3)	Ils expliquent les mesures d'urgence à prendre en cas de petites blessures. (C2)	Ils soignent les onglons des bovins en cas de douleurs. (C3)
g4.6	Ils observent régulièrement le troupeau de bovins à distance et en déduisent son état de bien-être. (C3)	Ils expliquent le déroulement de l'observation et les moyens auxiliaires existants en zone d'estivage et de montagne. (C2)	
g4.7	Ils définissent un but d'élevage, déterminent le partenaire de croisement et font inséminer les bêtes en chaleur. (C3)	Ils décrivent les facteurs d'influence des différents objectifs d'élevage (p. ex. emplacement,	

		<p>topographie, climat, possibilités de commercialisation, forme d'élevage, label, lois). (C2)</p> <p>Ils définissent un objectif d'élevage à l'aide d'un exemple de cas. (C3)</p> <p>Ils décrivent les caractéristiques des races bovines importantes pour les zones d'estivage et de montagne et les comparent. (C2)</p>	
g4.8	Ils estiment la date de vêlage, accompagnent la naissance d'un veau et aident à la naissance si nécessaire. (C4)	<p>Ils décrivent le déroulement de la naissance d'un veau. (C2)</p> <p>Ils décrivent les complications possibles qui surviennent lors de la naissance d'un veau et citent les mesures qui peuvent être mises en place. (C2)</p>	
g4.8	Ils assurent les premiers soins au veau et à la vache. (C3)	Ils expliquent l'importance de l'approvisionnement du veau nouveau-né en colostrum. (C2)	

**Compétence opérationnelle g5 : Traire les vaches, les brebis et les chèvres**

*Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne traitent les vaches, les brebis et les chèvres. Lors de la traite, ils veillent à effectuer des manipulations avec calme. Pour obtenir la meilleure qualité de lait possible, ils respectent les règles d'hygiène tout au long du processus de traite. Cela exige une prise de conscience de la qualité et de la fiabilité. Ils s'adaptent aux nouvelles technologies (p. ex. robots de traite).*

Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne contrôlent la propreté et le bon fonctionnement de l'installation de traite et de refroidissement avant de commencer le processus de traite par l'amouillage. Ils effectuent un contrôle visuel de la qualité et en déduisent les mesures à prendre. Ensuite, ils nettoient la mamelle et posent le faisceau trayeur. Après la traite, ils contrôlent la mamelle et la soignent. Ils évaluent la qualité du lait et en déduisent des mesures. En outre, ils tarissent les vaches laitières, les brebis ou les chèvres en prenant différentes mesures.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
g5.1	Ils contrôlent la propreté et le bon fonctionnement des installations de traite et de refroidissement et les entretiennent. (C3)	Ils décrivent le fonctionnement des différentes installations de traite. (C2)  Ils décrivent le processus de nettoyage de l'installation de traite et des différents récipients à lait. (C2)  Ils expliquent l'importance du refroidissement du lait. (C2)	
g5.2	Ils effectuent l'amouillage (contrôle visuel de la qualité) et en déduisent les mesures appropriées. (C3)	Ils esquissent une mamelle et décrivent la fonction d'une mamelle. (C2)  Ils expliquent le processus de formation du lait. (C2)  Ils décrivent le processus de descente du lait. (C2)	Ils appliquent les différentes méthodes de traite et les prescriptions d'hygiène correspondantes. (C3)
g56.3	Ils nettoient la mamelle en tenant compte des exigences en matière d'hygiène. (C3)	Ils comparent les différentes méthodes de nettoyage de la mamelle. (C2)	
g5.4	Ils mettent en place le faisceau trayeur et traitent correctement (C3)	Ils décrivent les différences dans le déroulement du processus de traite des vaches, des brebis et des chèvres. (C2)	

g5.5	Ils contrôlent et soignent la mamelle après la traite. (C3)	Ils décrivent les différences entre les produits de soins et les produits désinfectants pour le trempage des trayons. (C2)	
g5.6	Ils évaluent la qualité du lait et en déduisent des mesures pour la santé des mamelles et l'hygiène. (C3)	<p>Ils expliquent les composants du lait de vache, de brebis et de chèvre. (C2)</p> <p>Ils comparent les exigences de qualité du lait pour les vaches, les brebis et les chèvres en zone d'estivage et de montagne (p. ex. staphylocoque doré). (C2)</p> <p>Ils consultent les directives de droit public et de droit privé du contrôle du lait. (C1)</p>	
g5.7	Ils tarissent les animaux (vaches laitières, brebis et chèvres). (C3)	Ils décrivent les avantages et les inconvénients des différentes méthodes de tarissement des vaches laitières, des brebis et des chèvres. (C2)	

**Compétence opérationnelle g6 : Fabriquer différents produits laitiers**

*Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne fabriquent différents produits laitiers tels que du beurre, de la crème, des yogourts ou du fromage. Pour ce faire, ils s'organisent de manière à pouvoir produire des denrées alimentaires de haute qualité avec l'équipement disponible. Ils agissent de manière responsable et respectent scrupuleusement les règles d'hygiène.*

Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne réceptionnent le lait livré et en contrôlent d'abord la qualité. Pour la fabrication des différents produits, ils appliquent les procédures et les processus correspondants. Après la fabrication, ils nettoient les ustensiles. Enfin, ils soignent et stockent les produits fabriqués jusqu'à leur vente.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
g6.1	Ils réceptionnent le lait et en contrôlent la qualité (examen sensoriel, prélèvement d'échantillons). (C3)	Ils citent les moyens techniques pour le contrôle de la qualité du lait de fromagerie. (C1) Ils expliquent les exigences de qualité du lait de fromagerie. (C2)	
g6.2	Ils fabriquent du fromage. (C3)	Ils décrivent différents processus et recettes de fabrication de fromage. (C2) Ils décrivent les prescriptions d'hygiène requises pour la fabrication de fromage. (C2) Ils expliquent les processus de transformation bactériologique lors de la fabrication du fromage. (C2) Ils fabriquent du fromage. (C3)	
g6.3	Ils fabriquent différents produits de laiterie (p. ex. beurre, crème, yogourts). (C3)	Ils expliquent les processus de thermisation, de pasteurisation et de conservation. (C2) Ils consultent les exigences légales pour la transformation des denrées alimentaires. (C1) Ils fabriquent différents produits de laiterie (C3)	

g6.4	Ils nettoient et entretiennent les ustensiles (p. ex. chaudron en cuivre, diverses surfaces) dans le local de transformation. (C3)	Ils comparent les caractéristiques chimiques (p. ex. acide, alcalin) et le domaine d'utilisation (p. ex. surfaces) de différents produits de nettoyage. (C2)  Ils nettoient et entretiennent les ustensiles (p. ex. chaudron en cuivre, diverses surfaces) dans le local de transformation. (C3)	
g6.5	Ils préparent un bain de sel pour le fromage en tenant compte de la concentration en sel, de l'acidité ainsi que de la durée des différents produits dans le bain de sel. (C3)	Ils expliquent différents modes de conservation des produits laitiers, ainsi que leurs avantages et leurs inconvénients (p. ex. mise sous vide, fumage). (C2)  Ils préparent un bain de sel pour le fromage en tenant compte de la concentration en sel, de l'acidité ainsi que de la durée des différents produits dans le bain de sel. (C3)	
g6.6	Ils prennent soin des produits laitiers jusqu'à la vente (p. ex. affiner les fromages, stocker la crème et le beurre). (C3)	Ils expliquent la technologie des haies (biocontrôle) dans l'affinage du fromage. (C2)  Ils décrivent les exigences concernant le climat de la cave. (C2)  Ils reconnaissent des défauts du fromage à l'aide d'exemples. (C4)	

**Compétence opérationnelle g7 : Commercialiser les produits d'alpage et de montagne**

*Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne commercialisent les produits d'alpage et de montagne de manière rentable. Pour ce faire, ils se préoccupent des marchés et des canaux de vente possibles. Ils cherchent des moyens innovants de présenter et de vendre leurs produits à la clientèle. Ils disposent d'un bon sens de la négociation et sont doués pour la communication.*

Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne choisissent des canaux de vente appropriés pour leurs produits. Ils abordent activement les partenaires, les acheteurs et les clients. Ils comparent les prix, déterminent le moment idéal pour la vente, préparent les produits pour la vente et les livrent finalement.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
g7.1	Ils examinent les différents canaux de vente des produits d'alpage et de montagne, mettent en évidence le potentiel de chacun d'eux pour leur propre entreprise et choisissent un canal de vente approprié. (C3)	<p>Ils décrivent les avantages et les inconvénients de différents canaux de vente (p. ex. vente directe, commerce de gros, groupements régionaux). (C2)</p> <p>Ils expliquent les chances et les risques de la vente directe. (C2)</p> <p>Ils montrent des exemples innovants de commercialisation de produits d'alpage et de montagne. (C2)</p> <p>Ils formulent des arguments convaincants pour la vente d'un produit d'alpage et de montagne. (C2)</p> <p>Ils montrent différentes possibilités de valoriser le petit-lait. (C2)</p>	
g7.2	Ils établissent des contacts avec les partenaires, les acheteurs et les clients. (C3)	<p>Ils mettent en évidence les différents groupes cibles sur le marché. (C2)</p> <p>Ils présentent différentes possibilités d'atteindre les groupes cibles. (C2)</p> <p>Ils décrivent différentes possibilités d'entretien et de communication transparents avec les clients. (C2)</p>	

g7.3	Ils comparent les prix et les conditions de livraison de leurs produits pour la vente directe avec les prix du marché. (C3)	Ils recherchent des listes de prix pertinentes. (C1) Ils évaluent les possibilités de vente aux prix prévus. (C4)	
g7.4	Ils déterminent le moment idéal pour la vente et font les préparatifs nécessaires pour la vente (p. ex. maturité du fromage, situation du marché, prix à l'abattage). (C3)	Ils décrivent l'importance et la procédure de la taxation du fromage. (C2)	
g7.5	Ils emballent et déclarent correctement leurs produits. (C3)	Ils emballent et déclarent les produits fabriqués. (C3)	
g7.6	Ils livrent des produits d'alpage et de montagne en tenant compte des exigences de qualité (p. ex. labels) et des besoins des clients. (C3)	Ils consultent les exigences de qualité des produits d'alpage et de montagne. (C1) Ils décrivent différentes possibilités de transport et de livraison (points de collecte, plateformes, envoi de colis, service de livraison). (C2)	
g7.7	Ils aménagent un point de vente et présentent leurs produits en fonction des clients. (C3)	Ils expliquent différents points de vente. (C2) Ils évaluent l'effet de différents principes d'aménagement. (C2)	

**Compétence opérationnelle g8 : Offrir des prestations agrotouristiques**

*Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne proposent des prestations agrotouristiques adaptées au site. Ils se distinguent par leur grande motivation, leur créativité et leur ouverture d'esprit pour mettre en œuvre des services innovants dans leur contexte.*

Les agriculteurs orientation économie alpestre et agriculture de montagne analysent le potentiel et la faisabilité de nouvelles prestations (p. ex. : trekking avec des chèvres, bains de petit lait), en collaboration avec la direction de l'exploitation. Ensemble, ils mettent en œuvre des projets prometteurs. Ils font la promotion de leurs services à l'aide de moyens de communication appropriés et vont chercher un feed-back ciblé auprès des clients.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
g8.1	Ils définissent une offre de service possible en collaboration avec la direction de l'entreprise. (C3)	Ils montrent les possibilités et les chances de l'agrotourisme à l'aide d'exemples. (C2)  Ils définissent les conditions personnelles et liées à l'exploitation qui sont nécessaires à la réussite de nouvelles offres. (C3)	
g8.2	Ils mettent en œuvre une nouvelle offre de service avec toutes les étapes nécessaires et en fonction des besoins des clients, en collaboration avec la direction de l'entreprise (C3)		
g8.3	Ils font la promotion de leur prestation avec des moyens appropriés (p. ex. dépliant, site Internet). (C3)	Ils mettent en évidence différentes possibilités de relations publiques ainsi que leurs défis. (C2)  Ils présentent une prestation agrotouristique sur un média digital (par ex. en ligne). (C3)	
g8.4	Ils recueillent des remarques ciblées et en déduisent des optimisations de leur offre de prestation. (C3)		

**Domaine de compétences opérationnelles h : Pratique de la production végétale biologique**

**Compétences opérationnelles h1 : Évaluer la fertilité du sol et la développer en fonction du site**

*Les agriculteurs orientation production végétale biologique évaluent la fertilité du sol et l'augmentent dans le cadre des possibilités de l'agriculture biologique. Ils prennent soin du sol pour qu'il reste fertile. Ils conçoivent la rotation des cultures en vue de garder en bonne santé les plantes, le sol et l'environnement. Ce faisant, ils tiennent toujours compte des aspects de globalité de l'exploitation, reconnaissent les corrélations et réagissent aux changements climatiques. Ils se distinguent par un bon sens de l'observation et une réflexion visant à ménager les ressources.*

Les agriculteurs orientation production végétale biologique évaluent continuellement le peuplement végétal des grandes cultures et son évolution. À l'aide de tests à la bêche, ils déduisent des mesures adaptées pour favoriser la fertilité du sol. Ils utilisent des engrais verts ou des amendements de manière ciblée. Ils appliquent, en outre, des mesures pour la régénération du sol. Ils emploient les principaux moyens mécaniques et biologiques pour entretenir les cultures.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
h1.1	Ils évaluent le peuplement des plantes cultivées et des adventices ainsi que leur développement. (C4)	<p>Ils indiquent les caractéristiques et les causes d'un développement perturbé des plantes et l'évaluent à l'aide d'exemples. (C2)</p> <p>Ils nomment les plantes indicatrices et les associations végétales et décrivent leurs caractéristiques. (C2)</p> <p>Ils décrivent les relations entre les plantes indicatrices et les caractéristiques du sol. (C2)</p> <p>Ils tirent de conclusions pratiques et pertinentes pour les années de production à venir. (C4)</p>	
h1.2	Ils déduisent des mesures adaptées pour favoriser la fertilité du sol à l'aide d'un test à la bêche et de l'observation des plantes et les appliquent. (C3)	<p>Ils analysent le potentiel d'amélioration pour la fertilité du sol à l'aide de situations typiques sur le domaine de l'école. (C4)</p> <p>Ils décrivent les processus naturels du sol et expliquent l'importance de la biologie du sol pour les fonctions et la structure du sol. (C2)</p>	

		<p>Ils démontrent comment les processus naturels des sols peuvent être influencés de manière positive. (C2)</p> <p>Ils expliquent la communication des organismes dans la zone racinaire et comment en tirer profit pour la croissance des plantes. (C2)</p> <p>Ils interprètent des analyses avancées pour l'évaluation de la chimie du sol (p. ex. analyses Kinsey-Albrecht). (C4)</p> <p>Ils montrent pour des situations types choisies des mesures ou façons de procéder biocompatibles pour améliorer la fertilité du sol et mobiliser les éléments nutritifs. (C2)</p> <p>Ils utilisent des méthodes simples et pratiques pour l'évaluation de la fertilité du sol dans le cadre d'un exercice sur le terrain (en complément à HK a4, p. ex. Slake test, enterrer une culotte / un sachet de thé). (C3)</p>	
h1.3	Ils définissent des mesures envisageables pour la fertilité du sol en tenant compte de conditions de globalité de l'exploitation. (C3)	<p>Ils indiquent l'importance et l'effet des engrais de fermes de sa propre ferme et d'achetés pour la fertilité du sol. (C2)</p> <p>Ils décrivent l'importance pour la fertilité du sol des ruminants et de la production fourragère sur terre assolée qui y est liée. (C3)</p> <p>Ils expliquent les effets sur la fertilité du sol des apports et cessions d'éléments nutritifs (paille, fourrage grossier, maïs). (C3)</p>	

h1.4	<p>Ils évaluent les couverts végétaux pour l'amélioration de la fertilité du sol et pour la formation d'humus ; ils prennent des mesures correctrices le cas échéant. (C3)</p>	<p>Ils décrivent les effets des couverts végétaux sur la fertilité et la biologie du sol ainsi que sur la formation d'humus. (C2)</p> <p>Ils illustrent à l'aide d'exemples, quand une mise en place d'un engrais vert est judicieuse et font une proposition concrète pour une rotation existante. (C2)</p> <p>Ils évaluent une rotation par rapport à la gestion de l'humus de leurs sols. Ce faisant, ils tiennent particulièrement compte la dynamique de l'humus de différentes grandes cultures et prairies permanentes. (C4)</p> <p>Ils choisissent les couverts végétaux selon des critères donnés (p. ex. fixation d'azote, potentiel d'humification, concurrence des adventices, durée de la culture, conditions climatiques). (C3)</p>	
h1.5	<p>Ils utilisent les amendements de manière adéquate (p. ex. microorganismes efficaces, charbon végétal). (C3)</p>	<p>Ils décrivent les effets ainsi que les avantages et les inconvénients des différents amendements. (C2)</p> <p>Ils décrivent la fabrication et le stockage des amendements. (C2)</p> <p>Ils décrivent le mode d'utilisation de différents amendements et leurs effets, tels que les microorganismes efficaces (EM) ou le charbon végétal. (C2)</p>	
h1.6	<p>Ils réalisent dans les règles de l'art des mesures pour la régénération du sol. (C3)</p>	<p>Ils expliquent à l'aide d'exemples les principes de base des méthodes de culture régénératives. (C2)</p>	

**Compétence opérationnelle h2 : Choisir des grandes cultures adaptées au site et définir une rotation des cultures selon des critères écologiques**

*Les agriculteurs orientation production végétale biologique choisissent des grandes cultures robustes et adaptées au site (céréales, maïs, betteraves sucrières, pommes de terre, oléagineux ou protéagineux). Ils conçoivent une rotation des cultures variée selon des critères écologiques et maintiennent autant que possible le sol couvert toute l'année. Ils veillent à favoriser la diversité de la flore et de la faune ainsi qu'un écosystème vivant. Ils se distinguent par une réflexion interdisciplinaire (approche globale de l'exploitation) et une planification minutieuse.*

Les agriculteurs orientation production végétale biologique déterminent tout d'abord la surface de terres assolées disponible, puis choisissent une sélection de cultures adaptées au site. Ils déterminent ensuite les surfaces des cultures qui peuvent être cultivées sur le domaine avec un débouché assuré. Ils conçoivent une rotation possible et la contrôlent en termes de fertilité du sol, pauses entre les cultures, régulation des adventices et des ravageurs, lutte contre les maladies, formation d'humus et faisabilité pour l'entreprise. Si nécessaire, ils adaptent la rotation et planifient de potentielles cultures intercalaires adaptées.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
h2.1	Ils déterminent la surface de terres assolées disponible en tenant compte de la taille de l'exploitation, de l'emplacement, du nombre de bétail et des cycles des éléments nutritifs. (C4)	Ils calculent un bilan des fourrages de base (bilan fourrager) à l'aide d'un exemple. (C3)  Ils analysent le Suisse Bilanz d'une ferme bio ainsi que les cycles des éléments nutritifs à l'aide d'exemples simples. (C4).	
h2.2	Avec la direction de l'exploitation, ils font un choix de grandes cultures adaptées au site. Pour cela, ils prennent en compte le climat, la topographie, le sol, la disponibilité des éléments nutritifs et les besoins des plantes cultivées, ainsi que des cultures et variétés nouvelles et innovantes. (C4)	Ils expliquent les besoins des différentes grandes cultures par rapport au sol, au climat, à la topographie, aux besoins en éléments nutritifs et à la sensibilité aux maladies et ravageurs. (C2)	
h2.3	Avec la direction de l'exploitation, ils déterminent la surface des cultures qui sont nécessaires pour la mise en valeur à la ferme (p. ex. maïs d'ensilage ou colza). (C3)	Ils indiquent des critères décisionnels pour l'utilisation prévue des cultures (propres animaux, animaux étrangers à l'entreprise, alimentation humaine). (C2)  Ils calculent à l'aide d'exemples le besoin en surface des cultures en conditions bio. (C3)	

<p>h2.4</p>	<p>Ils conçoivent une possible rotation des cultures avec les cultures nécessaires à l'exploitation, les cultures souhaitées et les couverts végétaux de l'exploitation. (C3)</p>	<p>Ils expliquent l'importance et l'utilité de la rotation des cultures. (C2)</p> <p>Ils indiquent les périodes de semis et de récolte des différentes grandes cultures. (C2)</p> <p>Ils décrivent les intervalles entre les cultures et les maladies de rotation potentielles. (C2)</p> <p>Ils indiquent des caractéristiques de plantes adaptées à la culture biologique par rapport à la rotation (levée rapide, rapide couverture du sol / inhibition des adventices, capacité d'assimilation des éléments nutritifs, variétés robustes, favorisant les auxiliaires). (C2)</p> <p>Ils montrent à l'aide d'exemples comment il est possible de favoriser la diversité et la stabilité de rendement des cultures cultivées avec des cultures associées, des sous-semis et des cultures intercalaires. (C2)</p> <p>Ils comparent les forces et les faiblesses de différentes cultures intercalaires. (C2)</p> <p>Ils décrivent la compatibilité avec la rotation des couverts végétaux. (C2)</p>	
<p>h2.5</p>	<p>Ils vérifient le projet de rotation des cultures par rapport à la fertilité du sol, aux intervalles entre les cultures, à la régulation des adventices et des ravageurs, la lutte contre les maladies, la formation d'humus, la diversité végétale, la couverture du sol, la protection contre l'érosion ainsi qu'à la faisabilité dans l'entreprise (p. ex. économie d'entreprise, mécanisation, commercialisation, apport en éléments nutritifs). (C4)</p>	<p>Ils évaluent la rotation à l'aide d'un exemple et proposent des modifications. (C4)</p> <p>Ils démontrent l'importance des intervalles entre les cultures, de la régulation des adventices et des ravageurs, de la lutte contre les maladies, du régime des éléments nutritifs, de la formation d'humus et de la faisabilité par rapport à la rotation des cultures. (C2)</p>	

		Ils évaluent sur la base de rotations des cultures présentées le respect des directives (OPD, BS, De) par rapport à la protection du sol et aux intervalles entre les cultures. (C4)	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Compétence opérationnelle h3 : Mettre en place des grandes cultures biologiques**

*Les agriculteurs orientation production végétale biologique cultivent des grandes cultures biologiques. Ce faisant, ils créent des conditions optimales pour une levée rapide et une croissance saine des plantes.*

Les agriculteurs orientation production végétale biologique choisissent des semences adaptées, si possible biologiques, en tenant compte d'aspects entrepreneuriaux et écologiques et déterminent la date de semis appropriée. Ils sèment ou plantent les grandes cultures avec des machines de travail du sol et des techniques de semis adéquates.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
h3.1	<p>Ils choisissent des semences autorisées en agriculture biologique, adaptées par rapport au site, à la robustesse et à la viabilité commerciale. (C3)</p> <p>Ils stockent les semences dans les règles de l'art. (C3)</p>	<p>Ils indiquent les exigences posées aux semences biologiques de grandes cultures et de cultures de niche. (C2)</p> <p>Ils énoncent pour quelles grandes cultures il est nécessaire de conclure un contrat de culture. (C2)</p> <p>Ils décrivent les recommandations variétales pour l'agriculture biologique et le déroulement de l'acquisition de semences. (C2)</p> <p>Ils choisissent à l'aide du catalogue des semences et des caractéristiques variétales, des variétés adaptées à différents emplacements. (C3)</p> <p>Ils décrivent des méthodes de sélection adaptées à l'agriculture biologique et les différencient des procédés interdits. (C2)</p>	

		<p>Ils citent les principaux acteurs de la production de semences biologiques. (C1)</p> <p>Ils décrivent la manière de procéder afin de pouvoir soi-même reproduire des semences saines. (C2)</p> <p>Ils décrivent les conditions adéquates de stockage des semences. (C2)</p>	
h3.2	<p>Ils fixent une date de semis appropriée en tenant compte des besoins de la culture, de la température, de l'état du sol et des conditions météorologiques. (C3)</p>	<p>Ils planifient à l'aide de calendriers des semis et de listes variétales les dates optimales de semis et de plantation pour des exemples choisis. (C3)</p> <p>Ils expliquent les conditions idéales de germination des cultures et les mesures adéquates pour la favoriser. (C2)</p> <p>Ils nomment de possibles méthodes de traitement des semences. (C1)</p>	
h3.3	<p>Ils choisissent des machines adaptées pour un travail du sol et une préparation du lit de semences ménageant le sol. (C3)</p>	<p>Ils présentent les conséquences d'un travail du sol mal fait sur la croissance des plantes (p. ex. tassement du sol, érosion, battance, ruissellement) (conditions humides, sèches). (C2)</p> <p>Ils expliquent les défis de couvrir le sol si possible toute l'année. (C2)</p>	<p>Ils règlent différents outils de travail du sol et les utilisent de manière appropriée. (C3)</p>
h3.4	<p>Ils choisissent des techniques de semis adaptés aux différentes cultures par rapport à la régulation des adventices et au type de culture. (C3)</p>	<p>Ils décrivent les lits de semences idéaux pour les différentes cultures. (C2)</p> <p>Ils expliquent l'influence du travail du sol sur la minéralisation des éléments nutritifs et sur le développement des adventices. (C2)</p> <p>Ils expliquent la différence entre le travail du sol minimal et intensif. (C2)</p>	

h3.5	Ils sèment ou plantent des grandes cultures. (C3)	<p>Ils calculent les quantités de semis ou de plantation à l'aide d'exemples et convertissent correctement les unités de surface et de poids. (C3)</p> <p>Ils décrivent les différents procédés de semis et de plantation et expliquent des méthodes innovantes et leurs chances (p. ex. semis assisté par satellite). (C2)</p> <p>Ils présentent des possibilités pour influencer positivement la germination et la croissance du semis (p. ex. en passant le rouleau). (C2)</p>	Ils règlent différentes machines à semer et à planter et les utilisent de manière appropriée. (C3)
------	---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Compétences opérationnelles h4 : Fertiliser les grandes cultures biologiques

*Les agriculteurs orientation production végétale biologique fertilisent les grandes cultures avec des méthodes biologiques. Ils veillent à nourrir les plantes autant que possible avec les engrais propres à la ferme et en passant par le sol. Ils se concentrent à maintenir autant que possible les cycles des éléments nutritifs fermés (c'est-à-dire mettre les éléments nutritifs à disposition de la culture au bon moment). Ils visent une utilisation des engrais disponibles qui limite autant que possible les pertes.*

Les agriculteurs orientation production végétale biologique déterminent les sources d'engrais organiques à disposition dans la ferme, évaluent l'approvisionnement en éléments nutritifs et, le cas échéant, le garantissent avec des mesures adéquates. Ils préparent l'engrais avec le moins de pertes possible et l'épandent. Ils nourrissent les cultures autant que possible avec les éléments nutritifs disponibles et en passant par le sol. Ils vérifient régulièrement l'approvisionnement en éléments nutritifs des cultures. Ils travaillent les grandes cultures avec des mesures adéquates afin de mobiliser et de fixer les éléments nutritifs. Ils prennent également des mesures pour gérer de manière judicieuse les cycles des éléments nutritifs au sein de l'exploitation.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
h4.1	Ils déterminent les sources d'engrais organiques à disposition. (C4)	<p>Ils décrivent les engrais autorisés dans une ferme bio ainsi que leurs prix. (C2)</p> <p>Ils expliquent la composition des engrais organiques ainsi que leur vitesse d'action. (C2)</p>	

		<p>Ils évaluent le potentiel de mise en valeur de matière organique résiduelle à l'aide d'exemples (p. ex. résidus de récolte, épluchures). (C4)</p>	
h4.2	<p>Ils évaluent l'approvisionnement en éléments nutritifs de la ferme (p. ex. à l'aide d'un bilan de fumure) et le garantissent par des mesures adéquates. Ils tiennent compte à cet effet des cycles des éléments nutritifs et des prescriptions pour le transport et l'achat des éléments nutritifs. (C4)</p>	<p>Ils établissent un bilan de fumure et déterminent correctement la reprise d'engrais organiques possible (limitée par le bilan et la distance). (C3)</p> <p>Ils présentent les prescriptions des directives bio et de la liste des intrants lors de l'achat d'engrais comme les engrais de recyclage. (C2)</p> <p>Ils comparent des bilans nutritifs de différentes fermes et les évaluent par rapport au degré de couverture de l'azote. (C4)</p> <p>Ils déterminent des aspects qualitatifs et éthiques des engrais du commerce. (C2)</p>	
h4.3	<p>Ils préparent des engrais organiques avec le moins de pertes possible et les épandent. (C3)</p>	<p>Ils décrivent l'importance de différentes méthodes de préparation des engrais organiques pour l'agriculture biologique. (C2)</p> <p>Ils décrivent des critères et des méthodes pour évaluer la qualité et la maturité des engrais organiques préparés. (C2)</p> <p>Ils montrent à l'aide d'exemples des sources potentielles de pertes liées à la préparation et au stockage des engrais. (C2)</p> <p>Ils nomment les critères servant à déterminer le moment optimal pour épandre les engrais. (C2)</p> <p>Ils décrivent le fonctionnement de machines qui servent à la préparation et à l'épandage des engrais ainsi que leurs avantages et inconvénients. (C2)</p>	

h4.4	Ils évaluent l'approvisionnement en éléments nutritifs des cultures et déterminent les quantités d'engrais à épandre. (C4)	<p>Ils indiquent les teneurs en éléments nutritifs de différents engrais organiques. (C2)</p> <p>Ils calculent le besoin en engrais de différentes cultures à l'aide d'exemples. (C3)</p> <p>Ils interprètent une analyse de sol détaillée quant à l'approvisionnement en éléments nutritifs. (C4)</p> <p>Ils indiquent la vitesse d'action de différents engrais organiques et en déduisent le moment d'utilisation judicieux pour des exemples choisis. (C2)</p>	
h4.5	Ils évaluent l'utilisation d'engrais verts et de légumineuses pour l'approvisionnement en éléments nutritifs des cultures. (C3)	<p>Ils décrivent des mélanges adaptés comme engrais vert, couvert végétal et pour la formation d'humus. (C2)</p> <p>Ils expliquent la culture de ces mélanges ainsi que leur utilisation. (C2)</p> <p>Ils décrivent des stratégies pour approvisionner au mieux le sol et les cultures en cas de disponibilité limitée d'azote et de phosphore organiques. (C2)</p>	
h4.6	Ils travaillent les grandes cultures avec des mesures adaptées afin de mobiliser ou de fixer les éléments nutritifs (p. ex. incorporer un engrais vert, passer la sarcluse, mulchage). (C3)	<p>Ils décrivent les fonctions des racines et des organismes du sol pour la libération des éléments nutritifs (minéralisation). (C2)</p> <p>Ils expliquent la formation et la dégradation de l'humus y compris la formation de complexes avec des minéraux argileux dans le sol. (C2)</p> <p>Ils démontrent l'importance des analyses de sol et du rapport C:N pour réguler l'approvisionnement en éléments nutritifs. (C2)</p>	
h4.7	Ils définissent des mesures pour gérer les cycles des éléments nutritifs dans l'exploitation et les appliquent (p. ex. éviter le lessivage par la fixation	Ils décrivent différentes mesures qui permettent de réguler les cycles des éléments nutritifs dans l'exploitation et de corriger les déséquilibres. (C2)	

	organique des éléments nutritifs, mettre en place un engrais verts, utiliser les herbages comme mulch). (C3)		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Compétence opérationnelle h5 : Maintenir les grandes cultures biologiques en bonne santé et réguler la concurrence entre les plantes**

*Les agriculteurs orientation production végétale biologique appliquent des mesures pour maintenir leurs grandes cultures en bonne santé. Pour cela, ils favorisent un écosystème vivant avec une flore et une faune diversifiées. Ils veillent à une gestion parcimonieuse de l'énergie et de l'eau. Ils se distinguent par un bon don de l'observation et par de la patience.*

Les agriculteurs orientation production végétale biologique observent le développement des cultures avec attention et en déduisent leur état sanitaire. Selon la situation, ils appliquent des mesures adéquates : pour favoriser la croissance et la santé, pour renforcer la force concurrentielle ou pour optimiser la population et sa composition. Ils régulent les adventices sans recourir à des herbicides. Ils prennent en plus des mesures pour favoriser des habitats pour les auxiliaires.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
h5.1	Ils observent le développement des cultures et en déduisent l'état sanitaire. (C4)	Ils différencient entre une croissance saine et une croissance perturbée pour différentes plantes cultivées. (C2)  Ils citent des caractéristiques et des indicateurs pour déterminer l'état sanitaire et le développement des cultures. (C3)	
h5.2	Ils définissent des mesures adéquates pour favoriser la croissance et la robustesse des cultures et les appliquent (p. ex. adapter le choix des cultures et des variétés, favoriser la fertilité du sol, protection contre les intempéries). (C3)	Ils décrivent différents facteurs qui régulent et influencent la croissance de différentes cultures biologiques, y compris la communication entre plantes (symbioses et antagonismes). (C2)  Ils expliquent différentes stratégies et méthodes avec lesquelles les fermes bio favorisent la croissance des plantes. (C2)	

h5.3	Ils définissent des mesures naturelles pour renforcer la force concurrentielle des cultures et les appliquent (p. ex. fortifiants pour les plantes, mesures d'entretien mécaniques). (C3)	Ils décrivent des moyens et des procédés pour renforcer les plantes et leur force concurrentielle (cultures associées, préparations à base de plantes, thé de compost, couverture de paillis). (C2)	
h5.4	<p>Ils utilisent des méthodes pour éviter un envahissement par les adventices. (C3)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p><b>Identifier les adventices, maladies et ravageurs les plus fréquents dans une culture et indiquer le potentiel de dommages et les seuils d'intervention (C3)</b></p> <p><b>Identifier les adventices dominantes (mono- et dycotylédones) dans une culture à leurs différents stades de développement et indiquer les dommages potentiels et les seuils d'intervention (C3)</b></p> <p><b>Expliquer et appliquer le principe de protection intégrée des plantes et la pyramide phytosanitaire (C3)</b></p>	<p>Ils décrivent différentes méthodes pour la régulation préventive des adventices et la gestion de la population (rotation des cultures, date de semis idéale, faux-semis, hygiène au champs, égrainage, couverture du sol). (C2)</p> <p>Ils décrivent des adventices problématiques ainsi que des stratégies pour les réguler. (C2)</p> <p>Ils décrivent des caractéristiques souhaitées et indésirables des adventices. (C2)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p><b>Indiquer les mesures de prévention qui agissent contre l'envahissement des adventices (C2)</b></p> <p><b>Identifier les adventices, maladies et ravageurs les plus fréquents dans une culture et indiquer le potentiel de dommages et les seuils d'intervention (C3)</b></p> <p><b>Expliquer et appliquer le principe de protection intégrée des plantes et la pyramide phytosanitaire (C3)</b></p>	
h5.5	Ils régulent les adventices sans utiliser d'herbicides. (C3)	<p>Ils décrivent le fonctionnement de divers machines et outils pour la régulation des adventices (p. ex. bineuse, herse-étrille, robot). (C2)</p> <p>Ils expliquent le mode d'action des différentes méthodes de régulation des adventices. (C2)</p>	Ils règlent les machines pour la régulation physique des adventices et les utilisent correctement au champ. (C3)

		Ils déterminent à l'aide d'exemples le bon moment pour les différentes méthodes de régulation des adventices. (C3)	
h5.6	Ils définissent des mesures pour favoriser des habitats pour les auxiliaires et les mettent en œuvre (Augmentation de la biodiversité p. ex. avec des bandes fleuries, des haies). (C3)	<p>Ils décrivent les interactions entre écosystèmes. (C2)</p> <p>Ils développent des stratégies et des mesures pour créer, maintenir et entretenir des habitats pour les auxiliaires dans leur ferme (favoriser la biodiversité fonctionnelle). (C4)</p> <p>Ils expliquent, comment il est possible de mettre en place un équilibre entre auxiliaires et ravageurs. (C2)</p>	
h5.7	Ils utilisent les ressources comme l'eau et l'énergie de manière ciblée et avec parcimonie (p. ex. vérifier la nécessité et le moment des interventions, méthodes d'irrigation, conserver et stocker de l'eau). (C3)	<p>Ils décrivent des méthodes pour une utilisation de l'eau et de l'énergie qui ménage les ressources. (C2)</p> <p>Ils déterminent à l'aide de différents outils la nécessité et la durée d'une irrigation pour des exemples simples. (C3)</p> <p>Ils comparent différents systèmes d'irrigation par rapport à l'efficacité de l'utilisation des ressources. (C2)</p>	

**Compétence opérationnelle h6 : Réguler les organismes nuisibles avec des moyens naturels**

*Les agriculteurs orientation production végétale biologique maintiennent leurs grandes cultures en bonne santé dans leur environnement naturel. Si des organismes nuisibles devaient malgré tout apparaître, ils les régulent avec des moyens naturels. Dans ce cadre, ils s'efforcent de comprendre le contexte global des causes de l'apparition des organismes nuisibles et de rétablir l'équilibre naturel et régulateur.*

Les agriculteurs orientation production végétale biologique évaluent régulièrement l'état sanitaire des grandes cultures ainsi que l'équilibre entre auxiliaires et ravageurs. Si des organismes nuisibles devaient se reproduire excessivement, ils en cherchent les causes et prennent des mesures indirectes pour garantir à long terme l'équilibre et la résistance. Seulement pour éviter un dommage insupportable, ils prennent des mesures directes, à court terme. Finalement, ils vérifient si les mesures réalisées ont été couronnées de succès et en déduisent des conclusions pour l'exploitation future.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
h6.1	À l'aide d'observations régulières au champ, ils contrôlent l'apparition d'organismes nuisibles dans les grandes cultures. (C3)	<p>Ils décrivent la démarche et les outils pour le contrôle au champ. (C2)</p> <p>Ils décrivent le développement des organismes nuisibles de différentes grandes cultures ainsi que leurs exigences envers l'écosystème. (C2)</p> <p>Ils décrivent le développement des auxiliaires ainsi que leurs exigences envers l'écosystème. (C2)</p> <p>Ils démontrent l'importance des seuils de tolérance et autres indicateurs pour évaluer l'état sanitaire des grandes cultures. (C2)</p> <p>Ils décrivent les modèles de prévision utilisés fréquemment pour surveiller l'état sanitaire des cultures. (C2)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p><b>Indiquer les sources d'information et les systèmes de pronostics pour la protection phytosanitaire et les utiliser comme documentation appropriée pour prendre des décisions (C3)</b></p>	<p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p><b>Indiquer les sources d'information et les systèmes de pronostics pour la protection phytosanitaire et les utiliser comme documentation appropriée pour prendre des décisions (C3)</b></p> <p><b>Relever sur les étiquettes ou dans la documentation appropriée les informations sur les dangers et les conditions à respecter et expliquer les restrictions d'emploi d'un produit au choix (C3)</b></p>

<p>h6.2</p>	<p>Ils évaluent l'équilibre entre auxiliaires et ravageurs et déduisent les causes d'un éventuel déséquilibre. (C4)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p><b>Identifier et favoriser les auxiliaires dans une culture et les employer correctement pour lutter contre les ravageurs (C3)</b></p>	<p>Ils expliquent les cycles de vie des principaux ravageurs et auxiliaires et leurs interactions. (C2)</p> <p>Ils comparent les stratégies de différentes fermes pour atteindre un équilibre entre auxiliaires et ravageurs. (C4)</p>	<p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p><b>Identifier et favoriser les auxiliaires dans une culture et les employer correctement pour lutter contre les ravageurs (C3)</b></p>
<p>h6.3</p>	<p>Ils définissent des mesures indirectes à long terme pour garantir l'équilibre et les mettent en œuvre (p. ex. biodiversité fonctionnelle) (C4)</p>	<p>Ils citent des causes pour l'apparition d'organismes indésirés (p. ex. oïdium, rouilles, pucerons, corneilles, limaces, vers fils de fer, sangliers). (C1)</p> <p>Ils expliquent les interactions des moyens et méthodes utilisés à l'aide d'exemples. (C2)</p> <p>Ils décrivent des stratégies choisies de lutte contre les organismes nuisibles (choix de la variété, rotation, lâcher d'auxiliaires, push and pull, plantes piège). (C2)</p>	
<p>h6.4</p>	<p>Ils définissent des mesures directes à court terme pour rétablir l'équilibre et les mettent en œuvre (p. ex. organismes de biocontrôle (bactéries, virus, insectes), phéromones, insecticides bio, mesures physiques) (C3)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p><b>Évaluer la dangerosité des substances indiquée sur les étiquettes et les notices d'emballage et prendre les mesures de protection prescrites (C3)</b></p>	<p>Ils décrivent des produits et des méthodes naturels de protection des plantes avec leurs avantages et inconvénients (p. ex. par rapport à l'efficacité, la rentabilité, l'effet sur les organismes non ciblés, les risques environnementaux). (C2)</p> <p>Ils choisissent des produits de la Liste des intrants et planifient leur utilisation à l'aide d'exemples. (C2)</p> <p>Ils décrivent les domaines d'application ainsi que les avantages et inconvénients des remèdes maison naturels. (C2)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p>	<p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p><b>Décrire la législation en matière de protection de l'environnement et de la santé ainsi qu'en matière de sécurité au travail, relever sur les étiquettes ou dans la documentation appropriée les dispositions concernant l'emploi des produits phytosanitaires et les appliquer correctement (C3)</b></p> <p><b>Indiquer et mettre en œuvre les mesures suivant le principe S.T.O.P. (Substitution de la substance dangereuse, mesures Techniques, mesures</b></p>

<p>Indiquer et mettre en œuvre les mesures suivant le principe S.T.O.P. (Substitution de la substance dangereuse, mesures Techniques, mesures Organisationnelles, mesures et équipement de Protection individuelle EPI) (C3)</p> <p>Indiquer les risques dus à l'exposition aux produits phytosanitaires au travail et suivre les prescriptions (C3)</p> <p>Indiquer et appliquer les précautions d'emploi des produits phytosanitaires, notamment entreposage et préparation, épandage et application, entretien et travaux de suivi (C3)</p> <p>Choisir et utiliser l'équipement de sécurité qui convient lors de l'emploi des produits chimiques pour protéger la santé (peau, yeux, voies respiratoires) (C3)</p> <p>Entretien, entreposer et éliminer les équipements de protection dans les règles (C3)</p> <p>Choisir et appliquer des procédés physiques, biologiques et biotechnologiques appropriés pour réguler les ravageurs et les maladies (C4)</p> <p>Comparer l'emploi de produits phytosanitaires aux autres mesures possibles et justifier une lutte directe contre les adventices (C4)</p> <p>Choisir à l'aide de la documentation adaptée les herbicides appropriés pour réguler les adventices et calculer la quantité exacte de produits et d'eau (C3)</p>	<p>Différencier effets chroniques et effets aigus des produits phytosanitaires sur les organismes et décrire les dangers liés à l'emploi de produits phytosanitaires qui peuvent aboutir à une contamination chronique ou aiguë des organismes (C2)</p> <p>Relever les conditions et restrictions d'emploi des produits phytosanitaires à respecter pour protéger les abeilles et les organismes non cibles et en décrire la mise en œuvre dans des situations concrètes (C3)</p> <p>Expliquer à l'aide d'exemples le mécanisme de formation des résistances aux produits phytosanitaires et proposer des mesures pour éviter ces résistances (C3)</p> <p>Expliquer l'importance de l'accumulation et de la dégradabilité des produits phytosanitaires (bilan environnemental) (C2)</p> <p>Décrire l'importance des teneurs maximales en résidus selon la législation sur les denrées alimentaires ainsi que des délais d'attente pour employer des produits phytosanitaires. Relever les délais d'attente dans la documentation appropriée et les respecter (C3)</p> <p>Décrire les voies d'absorption dans le corps humain (voie orale, voie cutanée, inhalation) et les éventuels dommages pour la santé (C2)</p> <p>Expliquer la différence entre risque aigu et risque chronique (C2)</p>	<p>Organisationnelles, mesures et équipement de Protection individuelle EPI) (C3)</p> <p>En cas d'accident lié à des produits chimiques, appliquer la règle ORA (Observer, Réfléchir, Agir), prodiguer les premiers soins conformément à la fiche d'urgence et recourir aux moyens appropriés (C3)</p> <p>Choisir et utiliser l'équipement de sécurité qui convient lors de l'emploi des produits chimiques pour protéger la santé (peau, yeux, voies respiratoires) (C3)</p> <p>Entretien, entreposer et éliminer les équipements de protection dans les règles (C3)</p> <p>Indiquer et appliquer les précautions d'emploi des produits phytosanitaires, notamment entreposage et préparation, épandage et application, entretien et travaux de suivi (C3)</p> <p>Évaluer la dangerosité des substances indiquée sur les étiquettes et les notices d'emballage et prendre les mesures de protection prescrites (C3)</p> <p>Entreposer les produits phytosanitaires dans des endroits appropriés et sécurisés et utiliser ou éliminer dans les règles les restes de produits (C3)</p> <p>Choisir et appliquer des procédés physiques, biologiques et biotechnologiques appropriés pour réguler les ravageurs et les maladies (C4)</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Relever les conditions de fréquence d'emploi des produits phytosanitaires afin d'empêcher la formation et l'expansion des résistances et en tenir compte lors de la planification et de l'application (C3)</p> <p>Mélanger les produits phytosanitaires en toute sécurité et appliquer le produit dans les règles avec la technique appropriée (C3)</p> <p>Déterminer selon les instructions la pression correcte par rapport à la taille de la buse, à la vitesse de déplacement de l'engin et à la quantité épanchée pour éviter les pertes et atteindre le maximum d'efficacité avec le minimum de substances actives (C3)</p> <p>Éviter dérive, évaporation et ruissellement lors de l'épandage des produits phytosanitaires (C3)</p> <p>Nettoyer les pulvérisateurs et les filtres en des endroits appropriés et éliminer les résidus de produits, l'eau de rinçage et les emballages conformément aux prescriptions (C3)</p> <p>Documenter l'utilisation des produits phytosanitaires (C3)</p> <p>Entretien des pulvérisateurs conformément au mode d'emploi (C3)</p> <p>Donner des instructions claires et complètes à d'autres personnes (C3)</p>	<p>Évaluer la dangerosité des substances indiquées sur les étiquettes et les notices d'emballage et prendre les mesures de protection prescrites (C3)</p> <p>Indiquer les avantages et les inconvénients des différentes mesures de lutte et évaluer leur impact sur l'environnement et leur efficacité (C4)</p> <p>Décrire à l'aide d'une documentation le mode d'action des produits phytosanitaires et les employer en conséquence dans les meilleures conditions et au meilleur moment (C3)</p> <p>Décrire les différences de dégradabilité des produits phytosanitaires et les délais d'attente correspondants et analyser la compatibilité avec les plantes (C2)</p> <p>Expliquer le fonctionnement ainsi que les avantages et inconvénients des différents pulvérisateurs (C2)</p> <p>Calculer la quantité à appliquer et la concentration correcte de la bouillie et éviter les résidus (C3)</p> <p>Déterminer selon les instructions la pression correcte par rapport à la taille de la buse, à la vitesse de déplacement de l'engin et à la quantité épanchée pour éviter les pertes et atteindre le maximum d'efficacité avec le minimum de substances actives (C3)</p> <p>Éviter dérive, évaporation et ruissellement lors de l'épandage des produits phytosanitaires (C3)</p>	<p>Choisir à l'aide de la documentation adaptée les herbicides appropriés pour réguler les adventices et calculer la quantité exacte de produits et d'eau (C3)</p> <p>Mélanger les produits phytosanitaires en toute sécurité et appliquer le produit dans les règles avec la technique appropriée (C3)</p> <p>Déterminer selon les instructions la pression correcte par rapport à la taille de la buse, à la vitesse de déplacement de l'engin et à la quantité épanchée pour éviter les pertes et atteindre le maximum d'efficacité avec le minimum de substances actives (C3)</p> <p>Calculer la quantité à appliquer et la concentration correcte de la bouillie et éviter les résidus (C3)</p> <p>Éviter dérive, évaporation et ruissellement lors de l'épandage des produits phytosanitaires (C3)</p> <p>Nettoyer les pulvérisateurs et les filtres en des endroits appropriés et éliminer les résidus de produits, l'eau de rinçage et les emballages conformément aux prescriptions (C3)</p> <p>Documenter l'utilisation des produits phytosanitaires (C3)</p> <p>Entretien des pulvérisateurs conformément au mode d'emploi (C3)</p> <p>Donner des instructions claires et complètes à d'autres personnes (C3)</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Indiquer clairement à d'autres personnes les mesures permettant d'éviter les accidents, les atteintes à la santé et les empoisonnements des personnes, des animaux et de l'environnement, et leur expliquer leur mise en œuvre (C3)	Expliquer l'importance de la quantité d'air et de la vitesse de l'air lors de l'emploi d'atomiseurs (C2)	Indiquer clairement à d'autres personnes les mesures permettant d'éviter les accidents, les atteintes à la santé et les empoisonnements des personnes, des animaux et de l'environnement, et leur expliquer leur mise en œuvre (C3)  Contrôler les travaux effectués et en évaluer l'exécution conforme aux instructions (C3)
h6.5	Ils vérifient le succès des mesures réalisées et en déduisent des conclusions pour l'exploitation future. (C4)	Ils analysent à l'aide d'exemples les causes possibles d'un succès insatisfaisant et proposent de meilleures stratégies. (C4)	

**Compétence opérationnelle h7 : Récolter les produits des grandes cultures biologiques**

*Les agriculteurs orientation production végétale biologique récoltent les produits des grandes cultures biologiques au moment optimal. En cas de conditions de récolte et météorologiques difficiles, ils font preuve de la sérénité nécessaire. Afin de ménager le sol, il est décisif de réaliser une évaluation fiable de l'état du sol et de sa praticabilité. Ils évitent les contaminations et les pertes de qualité pendant et après la récolte. Ils se tiennent à jour au niveau des connaissances en matière d'évolutions technologiques. Si judicieux, ils recourent à des systèmes de récolte automatisés ou saisissent les rendements avec des outils numériques.*

Les agriculteurs orientation production végétale biologique évaluent la qualité des cultures en examinant des échantillons. Sur cette base, ils déterminent l'utilisation, c'est-à-dire qu'ils décident si les critères de qualité (pour la consommation) sont remplis. Ils déterminent également le moment idéal de la récolte. Pour cela, ils tiennent compte des conditions météorologiques et de l'état du sol. De plus, ils organisent toutes les ressources nécessaires à la récolte. Ils réalisent eux-mêmes les travaux de récolte sans contaminations ni pertes de qualité et / ou coordonnent leur équipe. Ils planifient l'intégration des résidus de récolte et des sous-produits dans le cycle des éléments nutritifs de l'exploitation. Pour finir, ils enregistrent les résultats de récolte et les interprètent.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
--	-----------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

h7.1	Sur la base d'échantillons, ils déterminent le moment idéal de la récolte pour obtenir une qualité optimale des produits récoltés. Pour cela, ils tiennent compte de la qualité du sol, des conditions météorologiques et de la durée de conservation. (C4)	Ils évaluent le degré de maturité optimal des cultures et la date de récolte idéale à l'aide d'exemples. (C4) Ils connaissent les critères de qualité et les exigences du marché pour les différentes grandes cultures. (C2)	
h7.2	Ils organisent et coordonnent les travaux de récolte. (C3)		
h7.3	Ils récoltent sans contaminations les produits des cultures avec des machines et outils adaptés, spécifiques à l'exploitation. (C3)	Ils décrivent différentes machines de récolte ainsi que des techniques de récolte respectueuses du sol. (C2)	
h7.4	Ils vérifient la qualité bio pendant tout le processus de récolte afin d'éviter autant que possible les déclassements. (C3)	Ils indiquent des sources de contaminations potentielles entre le champ et la transformation et expliquent à l'aide d'exemples comment éviter les contaminations et les pertes de qualité. (C2)	
h7.5	Ils planifient l'intégration des résidus de récolte et des sous-produits dans le cycle des éléments nutritifs de l'exploitation en prenant en compte l'hygiène au champ. (C3)	Ils justifient des mesures pour le déchaumage, l'hygiène au champ, le compostage de surface et le bilan humique. (C2)	
h7.6	Ils enregistrent les résultats des récoltes et les interprètent. (C3) Ils estiment si les prévisions de rendements ont été atteintes par rapport aux moyens utilisés. (C4)	Ils analysent à l'aide d'exemples la qualité de la récolte et évaluent le rendement. (C4)	

**Compétence opérationnelle h8 : Stocker, transformer et commercialiser les produits des grandes cultures biologiques**

*Les agriculteurs orientation production végétale biologique stockent, transforment et commercialisent des produits de grandes cultures. Ils garantissent ainsi que ces produits répondent aussi à plus long terme aux exigences qualitatives. Ils se distinguent par un travail soigneux ainsi que par une conscience marquée pour l'hygiène, la propreté et les sources de contamination. Ils veillent à une utilisation économe de l'énergie et des ressources et recyclent si possible les matériaux utilisés (p. ex. les films).*

Les agriculteurs orientation production végétale biologique organisent, sous conditions naturelles, le meilleur environnement de stockage possible, peu gourmand en travail. Ils veillent pour cela à respecter les prescriptions spécifiques au bio. Ils vérifient régulièrement la qualité des produits entreposés et adaptent si nécessaire leur date de commercialisation. Ils transforment les produits avec ménagement, utilisent uniquement des ingrédients bio et ont recours de manière parcimonieuse à des adjuvants naturels. Ils utilisent des emballages écologiques, sans résidus et désignent correctement les produits. Ils s'intéressent aux possibles canaux de commercialisation et en démontrent le potentiel pour l'exploitation. Avec le responsable de l'exploitation, ils fixent les prix de leurs produits pour la vente directe. Ils présentent leurs produits en fonction des besoins des clients et les livrent.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
h8.1	Ils organisent, sous conditions naturelles, le meilleur environnement de stockage possible, peu gourmand en travail, tout en respectant les prescriptions spécifiques au bio (p. ex. avec des moyens naturels). (C3)	Ils montrent l'influence de la conduite des cultures et de la récolte sur l'aptitude au stockage des produits récoltés. (C2)  Ils décrivent des possibilités de stockages naturels, spécifiques aux différentes cultures et qui ménagent les ressources. (C2)	
h8.2	Ils vérifient régulièrement la qualité des produits entreposés et adaptent si nécessaire leur date de commercialisation. (C3)	Ils recherchent les exigences de qualité. (C2)  Ils décrivent les principaux parasites des stocks et leur mode de vie. (C2)	
h8.3	Ils transforment et emballent les produits bruts bio avec ménagement, en utilisant les ressources de manière efficace et en respectant l'Ordonnance bio ainsi que les directives de labels. (p. ex. en utilisant un minimum d'adjuvants naturels, uniquement des ingrédients biologiques, exempts d'OGM). (C3)	Ils expliquent les méthodes de transformation douce autorisées pour la vente directe. (C2)  Ils illustrent la contribution de l'agriculture à la réduction du gaspillage alimentaire. (C2)  Ils nomment des sources de contamination des emballages. (C1)	

		Ils citent les prescriptions pour une désignation correcte des produits bio. (C1)	
h8.4	Ils nomment des canaux de commercialisation et montrent leurs potentiels pour leur propre exploitation. (C3)	<p>Ils expliquent les conditions cadres du marché bio en Suisse. (C2)</p> <p>Ils décrivent les avantages et les inconvénients de différents canaux de commercialisation (p. ex. vente directe, commerce de gros, groupements régionaux). (C2)</p> <p>Ils énoncent les chances et les risques de la vente directe. (C2)</p> <p>Ils présentent des exemples innovants pour la commercialisation des produits agricoles. (C2)</p>	
h8.5	Ils fixent les prix de leurs produits pour la vente directe en accord avec le responsable de l'exploitation. (C3)	Ils comparent coûts et rendement de différents circuits de distribution. (C2)	
h8.6	Ils présentent leurs produits en fonction des besoins des clients. (C3)	Ils décrivent différentes possibilités de services et de communication transparents à la clientèle. (C2)	
h8.7	Ils livrent les produits des grandes cultures en tenant compte des exigences qualitatives et des besoins des clients. (C3)	Ils décrivent différentes possibilités de transport et de livraison (centres collecteurs, plateformes, envoi de colis, service de livraison). (C2)	

**Domaine de compétences opérationnelles i : Production bovine**

**Compétence opérationnelle i1 : Mettre les bovins à l'étable, les détenir et en prendre soin**

*Les agriculteurs orientation production bovine mettent les bovins à l'étable de manière adaptée à l'espèce et s'occupent d'eux en respectant leurs besoins naturels. Ils sont conscients qu'ils favorisent la santé et la résistance des animaux grâce à un système de stabulation et de détention approprié. Ils favorisent la relation homme-animal par une approche calme, déterminée, respectueuse et adaptée à l'espèce. Grâce à une bonne observation, ils reconnaissent à temps les comportements problématiques.*

Les agriculteurs orientation production bovine contrôlent l'étable des bovins et la paillent en fonction des besoins des animaux avant de rentrer les bovins. Lors d'un changement d'exploitation, ils effectuent un contrôle visuel et auditif de l'état de santé des bovins. Ils documentent la mise à l'étable (transfert, etc.) et annoncent les animaux à la banque de données sur le trafic des animaux (BDTA) ainsi que dans les systèmes de l'exploitation (p. ex. DAL, DAC, robots de traite). Ils établissent une relation harmonieuse entre l'homme et l'animal, évaluent le bien-être des animaux en se basant sur les signaux émis par ces derniers et prennent le cas échéant les mesures qui s'imposent. Ils intègrent de nouveaux animaux dans le troupeau de bovins et transportent les bovins conformément aux prescriptions légales. Ils préparent les bovins pour l'estivage ou en vue de son élevage.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
i1.1	Ils contrôlent les équipements de l'étable (abreuvoirs, aération, climat d'étable etc.). (C4)	Ils décrivent différents équipements de l'étable (y compris box de vêlage et infirmerie) et leurs effets sur les soins. (C2)	
i1.2	Ils préparent l'étable selon les besoins des animaux. (C3)	Ils expliquent différents systèmes de stabulation répondant aux besoins des animaux et leurs effets sur les animaux. (C2)	
i1.3	Ils mettent les bovins à l'étable. (C4)	Ils expliquent à l'aide d'exemple des manières de procéder adaptées, le moment et les dispositions légales en matière de déplacement de bovins. (C2) Ils expliquent les conséquences d'un trou immunitaire chez les veaux. (C2)  Ils décrivent les avantages et les inconvénients du sevrage sur l'exploitation de naissance. (C2)	

i1.4	Ils effectuent un contrôle visuel et auditif de l'état de santé du bétail bovin lors du changement d'exploitation. (C4)	Ils expliquent les prescriptions légales lors d'un transfert d'exploitation (p. ex. garantie de bêtes portantes) (C2)  Ils élaborent une check-list pour la vérification de l'état de santé lors d'un changement d'exploitation. (C2)	
i1.5	Ils documentent la mise à l'étable (trafic des animaux etc.) et annoncent les animaux dans la banque de données du trafic des animaux (BDTA) ainsi que dans les systèmes de l'entreprise (p. ex. DAL, DAC, robot de traite). (C3)	Ils citent la procédure d'annonce à la banque de données du trafic des animaux (BDTA). (C2)	
i1.6	Ils évaluent le bien-être animal à l'aide de signaux émis par les animaux et ils prennent le cas échéant les mesures nécessaires. (C4)	Ils interprètent différents signaux émis par les animaux à l'aide d'exemples (p. ex. des vidéos). (C3)	Ils évaluent le bien-être animal à l'aide de signaux émis par les animaux et prennent des mesures si nécessaire. (C4)
i1.7	Ils mettent en place une relation de confiance et sûre avec les bovins. (C3)	Ils démontrent l'importance d'une bonne relation entre l'homme et l'animal. (C2)  Ils décrivent des méthodes concrètes pour bien communiquer et établir un contact sûr avec le bétail bovin (p. ex. Rinderhandling, méthode de manipulation à moindre stress, chuchotage bovin, Reiki). (C2)	
i1.8	Ils intègrent de nouveaux animaux dans le troupeau de bovins. (C3)	Ils expliquent des comportements typiques des animaux au sein d'un troupeau. (C2)  Ils établissent une check-list pour l'intégration de nouveaux animaux dans un troupeau. (C2)  Ils décrivent des mesures permettant de réduire la transmission de maladies et de germes (p. ex. quarantaine, infirmerie). (C2)	

i1.9	Ils transportent des bovins en respectant les prescriptions légales. (C3)	Ils expliquent les prescriptions légales ainsi que les possibilités en matière de transport de bovins. (C2)	
i1.10	Ils préparent du bétail bovin pour l'estivage ou pour le contrat d'élevage. (C3)	Ils expliquent la signification et les principaux éléments d'un contrat d'élevage. (C2)  Ils décrivent les avantages et les inconvénients de l'estivage. (C2)	

### Compétence opérationnelle i2 : Nourrir les bovins

*Les agriculteurs orientation production bovine nourrissent les bovins en respectant les règles d'hygiène et de qualité et en tenant compte des spécificités du site et de l'espèce. Ils utilisent de manière optimale le fourrage de l'exploitation. Ils tiennent compte des besoins et des particularités des bovins en tant que ruminants. Ils sont conscients des liens entre l'alimentation et les maladies. Ils s'informent sur les nouvelles technologies et vérifient leur applicabilité à leur exploitation.*

Les agriculteurs orientation production bovine déterminent les besoins alimentaires de différentes catégories de bovins. Ils mettent en place un système de pâture adapté au site et à l'exploitation. Ils déterminent la qualité du fourrage à l'aide d'échantillons sensoriels et d'analyses de fourrage. Ils choisissent et préparent les rations de fourrage pour les différentes catégories de bovins (élevage, engraissement, lait, veaux, vaches allaitantes) à l'aide des fourrages de l'exploitation et d'un plan d'alimentation. Ils vérifient les rations alimentaires et contrôlent l'ingestion en observant le comportement alimentaire des bovins. En cas d'écarts, ils corrigent les erreurs d'alimentation.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
i2.1	Ils déterminent les besoins à court et à long terme de diverses catégories de bovins. (C3)	Ils expliquent le processus de digestion et le métabolisme chez les ruminants. (C2)  Ils expliquent les besoins alimentaires de différentes catégories de bovins. (C2)  Ils expliquent les facteurs influençant les besoins alimentaires (état de santé, gestation). (C2)	

i2.2	Ils mettent en place un système de pâture adapté au site et à l'exploitation. (C3)	<p>Ils comparent les coûts des fourrages grossiers (fourrage conservé et fourrage frais. (C2)</p> <p>Ils déterminent le potentiel de rendement d'un pâturage. (C3)</p> <p>Ils calculent les besoins d'un troupeau en surface de pâture à l'aide d'exemples. (C3)</p> <p>Ils décrivent comment les besoins et les exigences des animaux (p. ex. traite deux fois par jour, vêlages) se répercutent sur un système de pâture. (C2)</p>	
i2.3	Ils déterminent la qualité du fourrage à l'aide d'échantillons sensoriels et d'analyses de fourrage. (C4)	<p>Ils évaluent le fourrage à l'aide d'outils appropriés. (C3)</p> <p>Ils interprètent les analyses de fourrage à l'aide d'exemples. (C4).</p>	
i2.4	Ils choisissent les rations alimentaires (y compris les minéraux) en fonction de la catégorie de bovins (élevage, engraissement, lait, veaux, vaches mères, vaches nourrices), de l'âge et du stade de lactation, à l'aide des aliments de l'exploitation et du plan d'affouragement. (C3)	<p>Ils décrivent des concepts d'alimentation (p. ex. élevage des veaux sous la mère, lait à volonté, alimentation en phase de tarissement) des différentes catégories de bovins ainsi que leurs avantages et inconvénients. (C2)</p> <p>Ils calculent des exemples de rations alimentaires et établissent un plan d'alimentation. (C3)</p> <p>Ils évaluent différents aliments du point de vue de la durabilité (p. ex. besoin en énergie pour la production de fourrage) ainsi que les effets sur la santé des animaux (p. ex. charge hépatique due à un excédent de protéines). (C3)</p>	
i2.5	Ils préparent les rations de fourrage (pâture, fourrage frais, fourrage conservé) et les mettent à disposition. (C3)	Ils décrivent les avantages et les inconvénients de différents systèmes d'alimentation (p. ex. pâturage vs fourrage conservé). (C2)	

		<p>Ils expliquent les aspects locaux et économiques de l'affouragement du bétail. (C2)</p>	
i2.6	<p>Ils vérifient les rations alimentaires et contrôlent l'ingestion. (C4)</p>	<p>Ils décrivent différentes possibilités et méthodes de surveillance de l'alimentation (p. ex. rumination, poids, température, Obsalim). (C2)</p> <p>Ils recherchent des méthodes innovantes (p. ex. dans le domaine de l'agriculture de précision) pour la surveillance des animaux. (C2)</p> <p>Ils procèdent à une évaluation de la condition corporelle à l'aide de la méthode de notation de l'état corporel BCS (Body Condition Scoring) et en déduisent des conclusions pour l'élevage et l'alimentation. (C4)</p>	<p>Ils appliquent différentes méthodes de surveillance de l'alimentation et de la santé des animaux. (C3)</p>
i2.6	<p>Ils corrigent des erreurs d'alimentation à court et à long terme. (C4)</p>		

**Compétence opérationnelle i3 : Contrôler l'état de santé des bovins et mettre en œuvre des mesures favorisant leur santé**

*Les agriculteurs orientation production bovine contrôlent l'état de santé des bovins et mettent en œuvre des actions favorisant leur santé. Ils sont conscients des différents facteurs influençant la santé des animaux, tels que le choix de la race, le mode de détention, l'alimentation ou les mesures d'hygiène. Ils essaient de maintenir les bovins en bonne santé par des moyens et des méthodes naturels. Grâce à une observation minutieuse, ils détectent les maladies à un stade précoce. Lors du traitement des maladies, ils examinent le recours à la médecine complémentaire et utilisent avec parcimonie les antibiotiques. Ils sont conscients des effets de l'utilisation des médicaments sur les animaux, l'homme et l'environnement. Ils favorisent la longévité et la productivité par une réflexion globale (lien entre la détention, l'alimentation, l'élevage et le management).*

Les agriculteurs orientation production bovine contrôlent l'état de santé des bovins (p. ex. observer le comportement, vérifier la rumination, contrôler la respiration, écouter les bruits de la panse, mesurer la température corporelle, observer le pelage, contrôler la fréquence cardiaque) et interprètent les données disponibles sur la santé des bovins. Ils contrôlent les performances de production (p. ex. quantité de lait, accroissement journalier) et appliquent des mesures sanitaires préventives directes. Ils reconnaissent les blessures et les maladies typiques des bovins et appliquent les traitements correspondants. Ils connaissent les méthodes de traitement alternatives (p. ex. homéopathie, phytothérapie). En collaboration avec la direction de l'exploitation, ils soignent les onglons des bovins. Ils font appel au bon moment au vétérinaire ou à un autre professionnel de la santé et prodiguent les premiers soins en attendant son arrivée.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
i3.1	Ils contrôlent l'état de santé des bovins (p. ex. observer le comportement, compter le nombre de mastications, contrôler la respiration, écouter les bruits de la panse, mesurer la température corporelle, observer le pelage, contrôler la fréquence cardiaque). (C4)	Ils décrivent les différents paramètres permettant de déterminer l'état de santé ainsi que les valeurs de l'état normal. (C2)  Ils expliquent les comportements particuliers qui peuvent révéler des problèmes de santé (p. ex. dos voûté). (C2)	
i3.2	Ils interprètent les données existantes sur la santé des bovins (p. ex. robots de traite, programmes de surveillance des animaux). (C4)	Ils interprètent et comparent les données de santé à l'aide d'exemples. (C4)  Ils mettent en évidence les effets possibles des erreurs de détention, d'élevage et d'alimentation (p. ex. manque de structure dans l'alimentation). (C2)	
i3.3	Ils contrôlent les performances de production (p. ex. quantité de lait, accroissement journalier). (C3)	Ils interprètent un contrôle laitier (p. ex. rapport matière grasse/protéines, taux d'urée, cellules). (C4)	

i3.4	Ils appliquent des mesures de santé directes et indirectes (p. ex. vaccinations, administration de compléments). (C3)	Ils décrivent les mesures de santé directes et indirectes. (C2) Ils démontrent le lien entre les mesures directes et indirectes (p. ex. climat d'étable, élevage, alimentation). (C2)	
i3.5	Ils soignent les onglons en collaboration avec la direction de l'exploitation. (C3)	Ils expliquent l'anatomie et la physiologie des onglons du bétail bovin. (C2) Ils soignent et parent les onglons de manière correcte. (C3)	
i3.6	Ils reconnaissent et traitent de petites blessures. (C3)	Ils consultent les dispositions légales relatives aux interventions sur les animaux. (C1)	
i3.7	Ils reconnaissent les maladies typiques des bovins à l'aide des symptômes et appliquent les mesures de traitement correspondantes. (C3)	Ils expliquent les maladies typiques des bovins (par ex. mamelles, métabolisme, voies respiratoires, fertilité, digestion, lésions des onglons) (C2). Ils citent les prescriptions pour le stockage des médicaments et des vaccins. (C1)	
i3.8	Ils traitent les bovins avec des méthodes alternatives (par ex. homéopathie, phytothérapie). (C3)	Ils expliquent les méthodes de traitement alternatives possibles ainsi que leurs avantages et inconvénients. (C2) Ils mettent en évidence les différentes possibilités de collaboration avec des spécialistes de la médecine complémentaire. (C2)	Ils utilisent les méthodes de traitement alternatives choisies de manière correcte. (C3)
i3.9	Ils font appel au vétérinaire ou à un autre professionnel de la santé au bon moment et prodiguent les premiers soins jusqu'à son arrivée. (C3)	Ils expliquent les méthodes de traitement conventionnelles possibles ainsi que leurs avantages et inconvénients. (C2) Ils décrivent les dispositions légales réglant le recours à la/au vétérinaire. (C2)	

		<p>Ils décrivent la manière de procéder à l'analgésie lors de la castration et de l'écornage. (C2)</p> <p>Ils décrivent l'utilisation correcte des antibiotiques (y compris l'examen bactériologique et l'antibiogramme) ainsi que les conséquences d'une utilisation non conforme. (C2)</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Compétence opérationnelle i4 : Elever les bovins et gérer la reproduction**

*Les agriculteurs orientation production bovine élèvent et reproduisent des bovins en tenant compte du site. Ils adaptent en conséquence les objectifs d'élevage, la race et le mode de détention. Ils sont conscients de leur responsabilité lors des naissances et apportent leur aide lors des mises bas, même la nuit.*

Les agriculteurs orientation production bovine définissent des objectifs d'élevage clairs en ce qui concerne l'élevage de bovins. En tenant compte de ces objectifs, ils choisissent la race bovine ou le partenaire de croisement pour la production appropriée, établissent un plan d'accouplement et sélectionnent un taureau et une technique d'élevage adéquats. Ils évaluent le bétail bovin en termes de performances (p. ex. visuelle, valeurs d'élevage). Ils reconnaissent et interprètent les caractéristiques de fertilité et déterminent le moment de l'insémination/de la saillie. Ils vérifient la gestation des vaches à l'aide de différentes méthodes. Ils estiment la date de mise bas, accompagnent la naissance d'un veau et aident lors de la naissance si nécessaire. Ils assurent les premiers soins au veau et à la mère. Ils vérifient en permanence l'applicabilité de nouveaux systèmes numériques de gestion du troupeau dans l'exploitation et les utilisent si nécessaire. Ils vendent des animaux de rente et des animaux destinés à l'engraissement.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
i4.1	Ils définissent des objectifs d'élevage. (C3)	<p>Ils décrivent les facteurs influençant les différents objectifs d'élevage (p. ex. site, topographie, climat, possibilités de commercialisation, mode d'élevage, label, lois). (C2)</p> <p>Ils définissent un objectif d'élevage à l'aide d'un exemple de cas. (C3)</p>	
i4.2	Ils choisissent la race bovine ou le partenaire de croisement pour la production appropriée. (C3)	Ils décrivent les caractéristiques des différentes races bovines et les comparent. (C2)	

i4.3	<p>Ils évaluent le bétail bovin en termes de performances (p. ex. visuel, valeurs d'élevage). (C4)</p>	<p>Ils décrivent l'estimation de la valeur d'élevage et interprètent les valeurs d'élevage. (C2)</p> <p>Ils évaluent à l'aide d'un exemple la morphologie du bétail à l'aide des caractéristiques de la description linéaire et classification (DLC). (C4)</p> <p>Ils interprètent les évaluations des performances (p. ex. contrôle laitier et contrôle de la performance carnée, résultats de pesée). (C4)</p> <p>Ils évaluent à l'aide d'un exemple les critères fonctionnels du bétail bovin (p. ex. fertilité, longévité, nombre d'inséminations, déroulement des vêlages). (C4)</p> <p>Ils décrivent le processus de transmission de caractéristiques héréditaires intermédiaires, dominantes et récessives. (C2)</p> <p>Ils interprètent les documents d'élevage. (C4)</p>	
i4.4	<p>Ils établissent un plan d'accouplement en tenant compte de l'objectif d'élevage et choisissent un taureau et une technique d'élevage appropriés. (C3)</p>	<p>Ils décrivent les coûts, les avantages et les inconvénients des différentes technologies d'élevage (p. ex. saillie naturelle, insémination artificielle, sperme sexé, transfert d'embryons, fécondation in vitro, prélèvement d'ovules, clonage). (C2)</p> <p>Ils expliquent l'effet d'hétérosis. (C2)</p> <p>Ils décrivent les avantages et les inconvénients des différents types de croisements. (C2)</p> <p>Ils expliquent les corrélations existant entre différentes caractéristiques. (C2)</p> <p>Ils décrivent les facteurs influençant le taux de remonte (p. ex. longévité, achat et vente d'animaux de rente, fertilité) et le calculent. (C2)</p>	

		Ils élaborent un plan d'accouplement à l'aide d'un exemple. (C3)	
i4.5	Ils reconnaissent et interprètent les caractéristiques de la fertilité (p. ex. cycle des chaleurs, chaleurs principales) et déterminent le moment optimal pour l'insémination/la saillie. (C4)	Ils expliquent et interprètent les indicateurs de fertilité. (C2) Ils décrivent le cycle des chaleurs. (C2) Ils décrivent les différents problèmes de fertilité et en indiquent les causes possibles. (C2)	
i4.6	Ils vérifient la gestation (p. ex. échantillon de lait, vétérinaire). (C4)	Ils décrivent les différentes méthodes de contrôle de la gestation. (C2)	
i4.7	Ils évaluent la date de naissance, accompagnent la naissance d'un veau et aident lors de la naissance si nécessaire. (C4)	Ils décrivent le déroulement de la naissance d'un veau. (C2) Ils décrivent les complications possibles qui surviennent lors de la naissance d'un veau et citent les mesures qui peuvent être mises en place. (C2)	
i4.8	Ils assurent les premiers soins au veau et à la vache. (C3)	Ils expliquent l'importance de donner du colostrum au veau nouveau-né. (C2)	
i4.9	Ils vérifient en permanence l'applicabilité de nouveaux systèmes numériques de gestion du troupeau dans l'exploitation et les utilisent si nécessaire. (C4)	Ils décrivent les avantages et les inconvénients des systèmes numériques de gestion du troupeau. (C2)	
i4.10	Ils vendent des animaux de rente et des animaux destinés à l'engraissement. (C3)	Ils décrivent les différentes possibilités de vente (p. ex. vente aux enchères, marchés surveillés). (C2) Ils calculent les coûts d'élevage (C3)	

**Compétence opérationnelle i5 : Traire les vaches et commercialiser le lait**

*Les agriculteurs orientation production bovine traient les vaches et commercialisent le lait. Lors de la traite, ils veillent à ce que les animaux soient traités avec calme. Pour obtenir la meilleure qualité de lait possible, ils respectent les règles d'hygiène tout au long du processus de traite. Cela exige un sens de la qualité et de la fiabilité de la part des agriculteurs. Ils s'adaptent aux nouvelles technologies (par exemple robots de traite).*

Les agriculteurs orientation production bovine contrôlent la propreté et le bon fonctionnement de l'installation de traite et de refroidissement avant de commencer le processus de traite par l'amouillage. Ils effectuent un contrôle visuel de la qualité et en déduisent les mesures appropriées. Ensuite, ils nettoient la mamelle et posent le faisceau trayeur. Après la traite, ils contrôlent la mamelle et la soignent. Ils interprètent les résultats des tests des échantillons de lait et en déduisent des actions à effectuer. En outre, ils tarissent les vaches laitières par différentes mesures et effectuent le test de Schalm. Ils expliquent les différents canaux de vente du lait sur l'exploitation et interprètent le décompte de la paie du lait en collaboration avec la direction de l'exploitation.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
i5.1	Ils contrôlent la propreté et le bon fonctionnement des installations de traite et de refroidissement et les entretiennent. (C4)	Ils décrivent le fonctionnement des différentes installations de traite. (C2) Ils décrivent le fonctionnement des différentes installations de refroidissement. (C2) Ils décrivent le processus de nettoyage de l'installation de traite et des différents récipients à lait. (C2) Ils expliquent l'importance du refroidissement du lait. (C2)	
i5.2	Ils effectuent la traite préliminaire (contrôle visuel de la qualité) et en déduisent les mesures appropriées. (C3)	Ils esquissent une mamelle et décrivent la fonction d'une mamelle. (C2) Ils expliquent le processus de formation du lait. (C2) Ils décrivent le processus d'éjection du lait. (C2)	
i5.3	Ils nettoient la mamelle (assurer l'hygiène, vérifier les éventuelles blessures). (C3)	Ils comparent les différentes méthodes de nettoyage de la mamelle. (C2)	

i5.4	Ils mettent en place le faisceau trayeur. (C3)		Ils appliquent les différentes méthodes de traite et les règles d'hygiène correspondantes. (C3)
i5.5	Ils vérifient l'état de la mamelle après la traite (la mamelle est-elle vide ? Y a-t-il des inflammations ?). (C4)		
i5.6	Ils soignent la mamelle après la traite (trempage des trayons). (C3)	Ils décrivent les différences entre les produits de soins et les produits désinfectants pour le trempage des trayons. (C2)	
i5.7	Ils interprètent les résultats des tests effectués sur les échantillons de lait et en déduisent des actions à effectuer. (C4)	Ils décrivent les processus des différentes analyses du lait (réductase, butyriques, acides gras libres). (C2)  Ils interprètent à l'aide d'un exemple les résultats des tests d'un échantillon de lait et décrivent les actions possibles. (C4)  Ils consultent les directives de droit public et de droit privé relatives au contrôle du lait. (C1)	
i5.8	Ils tarissent les vaches laitières. (C3)	Ils décrivent les avantages et les inconvénients des différentes méthodes de tarissement des vaches laitières. (C2)	
i5.9	Ils effectuent le test de Schalm. (C3)	Ils décrivent la procédure du test de Schalm. (C2)	
i5.10	Ils mettent en évidence les possibilités des différents canaux de vente du lait pour l'exploitation. (C4)	Ils mettent en évidence l'importance, les avantages et les inconvénients des différents débouchés pour le lait. (C2)	
i5.11	Ils interprètent le décompte de la paie du lait en collaboration avec la direction de l'entreprise. (C4)	Ils démontrent l'influence du comportement des consommateurs et des organisations laitières sur le prix du lait. (C2)	

		<p>Ils mettent en évidence les relations entre l'offre et la demande sur le marché du lait (saisonnalité). (C2)</p> <p>Ils démontrent l'influence des critères de qualité sur la formation du prix du lait (p. ex. nombre de cellules, teneur, label, utilisation prévue). (C2)</p> <p>Ils comparent les marges brutes des différentes formes de production laitière. (C3)</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Compétence opérationnelle i6 : Commercialiser la viande bovine**

*Les agriculteurs orientation production bovine commercialisent de la viande bovine. Ils examinent la possibilité d'une vente directe, s'informent en permanence de l'évolution du marché et étudient de nouveaux canaux de vente innovants. Cela exige des agriculteurs un certain flair pour la commercialisation et l'identification des tendances (p. ex. pour les produits régionaux et labellisés).*

Les agriculteurs orientation production bovine mettent en évidence les différentes possibilités de commercialisation de la viande bovine sur l'exploitation. En collaboration avec la direction de l'exploitation, ils interprètent le décompte d'abattage ou le procès-verbal de décompte du marché du bétail de boucherie. Ils taxent les animaux à abattre visuellement et à l'aide des touches. Ils déterminent le moment de l'abattage en fonction de la taxation, de la catégorie d'abattage, de l'âge, du poids et des accroissements journaliers. Ils préparent les animaux en vue de l'abattage et les chargent.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
i6.1	Ils expliquent les possibilités des différents canaux de vente de viande bovine de l'exploitation. (C4)	<p>Ils mettent en évidence l'importance, les avantages et les inconvénients des différents débouchés pour la viande bovine (p. ex. vente directe, commerce). (C2)</p> <p>Ils comparent les différentes formes de production de viande bovine (p. ex. engraissement des veaux, engraissement de bœufs, engraissement au pâturage, détention de vaches mères). (C2)</p>	
i6.2	Ils taxent les animaux à abattre visuellement et à l'aide des touches. (C3)	Ils démontrent les différences entre la CH-TAX sur l'animal vivant et sur la carcasse. (C2)	Ils taxent les animaux à abattre visuellement et avec les touches. (C3)

		Ils expliquent la valorisation de toute la carcasse. (C2)	
i6.3	Ils déterminent le moment de l'abattage sur la base de la taxation, de la catégorie d'abattage, de l'âge, du poids et de l'accroissement journalier. (C3)		
i6.4	Ils préparent les animaux à l'abattage (p. ex. marques auriculaires, documents d'accompagnement). (C3)		
i6.5	Ils chargent le bétail bovin (manipulation/contrôle des animaux, contrôle des équipements de transport, hygiène). (C3)		Ils chargent le bétail bovin (manipulation/contrôle des animaux, contrôle des équipements de transport, hygiène). (C3)
i6.6	Ils interprètent, en collaboration avec la direction de l'exploitation, le décompte d'abattage ou le procès-verbal de décompte du marché du bétail de boucherie. (C4)	<p>Ils démontrent l'influence sur le prix du comportement des consommateurs et des organisations participant à la formation du prix du bétail de boucherie. (C2)</p> <p>Ils mettent en évidence les relations entre l'offre et la demande du marché de la viande bovine (saisonnalité). (C2)</p> <p>Ils démontrent l'influence des critères de qualité sur la formation du prix du bétail de boucherie (p. ex. CH-TAX, poids, âge, catégorie d'abattage, label). (C2)</p> <p>Ils démontrent l'influence de la réglementation des importations sur les prix du bétail de boucherie. (C2)</p> <p>Ils comparent les marges brutes des différentes formes de production de viande bovine. (C3)</p>	

**Domaine de compétences opérationnelles j : Aviculture**

**Compétence opérationnelle j1 : Installer la volaille dans le poulailler, la détenir et en prendre soin**

*Les agriculteurs orientation aviculture détiennent les volailles de manière adaptée à leur espèce et à leur nature et les soignent en respectant leurs besoins naturels. Ils agissent en ayant à l'esprit le bien-être animal et le mode de production (conventionnel/bio) dans toutes les étapes du travail. Pour ce faire, ils utilisent leur sens de l'observation et réagissent rapidement et de manière conséquente en cas de besoin. Ils s'informent en permanence des changements technologiques et vérifient leur applicabilité à leur exploitation.*

Les agriculteurs orientation aviculture veillent à ce que les conditions dans le poulailler soient optimales (hygiène, fonctionnement des installations, climat du poulailler). Ils installent les volailles et s'en occupent de manière intensive durant la phase de démarrage. Ils s'assurent que les poulettes et les pondeuses passent la nuit dans la volière. Ils documentent les observations faites lors des tournées de contrôle, les éventuelles mesures d'adaptation et les sorties de la volaille. Ils prennent des mesures pour que les volailles puissent exprimer leur comportement naturel et pour que les poules pondeuses pondent leurs œufs dans les nids. Ils structurent le pâturage pour les volailles avec des abris et de la végétation naturelle. Ils veillent à ce que la majeure partie de la couche herbeuse reste intacte (p. ex. entretien, choix des semences).

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
j1.1	Ils préparent le poulailler pour le prochain troupeau (p. ex. préchauffage, rinçage des conduites d'eau, préparation de l'alimentation). (C3).		
j1.2	Ils installent les volailles dans le poulailler et s'en occupent de manière intensive durant la phase de démarrage. (C3)	<p>Ils calculent à l'aide des directives de la protection des animaux, des labels ou de la production bio le nombre maximal d'animaux dans un poulailler (p. ex. en fonction de l'aliment, de la surface disponible) (C3)</p> <p>Ils décrivent le comportement naturel des poussins et montrent comment l'utiliser de manière ciblée. (C2)</p> <p>Ils mettent en évidence les points qui doivent être spécialement pris en compte et contrôlés lors de la prise en charge de poussins ou de poulettes fraîchement installés. (C2)</p>	

j1.3	Ils procèdent aux annonces du trafic des animaux (p. ex. banque de données sur le trafic des animaux, banque de données sur la volaille). (C3)	Ils expliquent les raisons pour lesquelles les annonces du trafic des animaux sont effectuées. (C3)	
j1.4	Ils s'assurent que les poulettes et les pondeuses passent la nuit dans la volière. (C3)	Ils expliquent les conséquences si les poules passent la nuit au sol (p. ex. œufs pondus au sol, écrasement, qualité de la litière). (C2)	
j1.5	Ils effectuent des tournées de contrôle dans le poulailler en respectant la protection de la santé, observent et influencent le comportement des volailles. (C3)	Ils décrivent le comportement naturel de la volaille et reconnaissent les troubles du comportement. (C2)  Ils expliquent les causes des mauvaises habitudes des poules (p. ex. œufs pondus hors du nid, picage des plumes, picage des pattes, cannibalisme du cloaque, entassement) et indiquent les mesures à prendre. (C2)	
j1.6	Ils documentent les anomalies et prennent les mesures nécessaires. (C3)		
j1.7	Ils évaluent la litière et prennent des mesures si nécessaire. (C3)	Ils expliquent l'importance d'une litière de bonne qualité pour la volaille. (C2)  Ils expliquent différentes mesures pour améliorer la qualité de la litière (p. ex. réglage du climat, ameubler la litière). (C2)  Ils citent les dispositions légales relatives à la qualité de la litière. (C1)  Ils énumèrent les litières possibles pour le poulailler et citent leurs avantages et inconvénients. (C1)	
j1.8	Ils documentent les sorties des volailles dans l'aire à climat extérieur, dans l'aire d'exercice non couverte et au pâturage. (C3)	Ils consultent les prescriptions relatives aux sorties (p. ex. durée, exceptions, zones accessibles) pour	

		<p>les programmes de bien-être animal, les labels ainsi que pour l'agriculture biologique. (C1)</p> <p>Ils citent différents systèmes de clôture adaptés aux pâturages avicoles ou aux parcours non couverts et expliquent leurs avantages et inconvénients. (C1)</p>	
j1.9	Ils structurent le pâturage destiné aux volailles avec des abris et de la végétation naturelle. (C3)	<p>Ils démontrent l'importance des structures et de leur disposition pour la volaille (p. ex. besoin de sécurité) et pour une utilisation plus régulière du pâturage. (C2)</p> <p>Ils consultent les prescriptions des programmes de bien-être animal, des labels et de la production biologique pour la pose de structures dans le pâturage. (C1)</p>	
j1.10	Ils veillent à ce que la couche herbeuse reste en grande partie intacte (p. ex. entretien, choix des semences). (C3)	<p>Ils expliquent différentes mesures qui permettent de maintenir ou d'améliorer la qualité de la couche herbeuse du pâturage. (C2)</p> <p>Ils démontrent les avantages pour la couche herbeuse d'une détention dans des poulaillers mobiles. (C2)</p>	

**Compétence opérationnelle j2 : Régler et contrôler les équipements techniques dans le poulailler**

*Les agriculteurs orientation aviculture règlent les installations techniques des poulaillers de manière à réduire les émissions au minimum et à préserver les ressources (p. ex. gestion du climat et de l'aération, séchage des fientes, récupération de chaleur). Ils veillent à la sécurité du travail à toutes les étapes et travaillent avec soin.*

Les agriculteurs orientation aviculture contrôlent l'état et la fonctionnalité des différents équipements techniques du poulailler et règlent le climat optimal du poulailler. Ils gèrent le programme d'éclairage, règlent l'alimentation et les abreuvoirs et vérifient le dosage d'additifs pour l'eau et l'aliment. Ils utilisent le dispositif d'évacuation des fientes, le tapis de collecte des œufs et d'autres dispositifs techniques.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
j2.1	Ils contrôlent l'état et la fonctionnalité des différentes installations techniques (p. ex. ventilation, alimentation, abreuvoir, lumière, nid) dans le poulailler. (C3)	<p>Ils expliquent les différences dans l'aménagement des poulaillers pour la détention selon les prescriptions de protection des animaux, la détention selon les programmes de bien-être animal et la détention selon les prescriptions des labels les plus courants. (C2)</p> <p>Ils nomment les principales installations (p. ex. alimentation, abreuvoir, volière, système de ventilation) pour les différentes catégories et âges de volailles et décrivent les avantages et les inconvénients (pour l'animal et l'homme). (C2)</p> <p>Ils expliquent comment fonctionne un système de récupération de chaleur et quels sont ses avantages. (C2)</p> <p>Ils expliquent dans les grandes lignes le fonctionnement des différents systèmes et mesures de réduction des émissions (p. ex. laveur d'air, ventilation/tapis à fientes). (C2)</p>	
j2.2	Ils règlent le climat optimal du poulailler (p. ex. température, humidité de l'air, courants d'air, gaz nocifs) et le contrôlent lors des tournées de contrôle. (C3)	Ils consultent les prescriptions légales relatives au climat du poulailler (p. ex. ammoniacque, poussière). (C1)	

		<p>Ils décrivent le climat optimal du poulailler pour les différentes catégories et âges de volailles. (C2)</p> <p>Ils décrivent les conséquences des écarts par rapport au climat optimal du poulailler et expliquent comment le climat du poulailler peut être amélioré (p. ex. en périodes de fortes chaleurs). (C2)</p> <p>Ils décrivent les avantages et les inconvénients des différents systèmes de ventilation. (C2)</p> <p>Ils décrivent les avantages et les inconvénients de différents systèmes de chauffage du poulailler, aussi en relation avec la phase de préchauffage. (C2)</p>	
j2.3	<p>Ils gèrent le programme d'éclairage dans le poulailler en fonction de l'âge, du stade de développement, du comportement et du mode de production des volailles. (C3)</p>	<p>Ils consultent les prescriptions légales relatives à la lumière. (C1)</p> <p>Ils décrivent l'influence de la lumière dans le poulailler sur le comportement, le développement et la performance des animaux. (C2)</p> <p>Ils mettent en évidence les situations dans lesquelles il est judicieux d'adapter le programme d'éclairage (p. ex. développement du poids, chaleur, début de la ponte). (C2)</p>	
j2.4	<p>Ils règlent les systèmes d'alimentation (p. ex. niveau de remplissage, heures de repas, périodes de fonctionnement, hauteur, etc.) et d'abreuvoirs (p. ex. hauteur et pression). (C3)</p>	<p>Ils décrivent les avantages et les inconvénients des différents systèmes d'alimentation et d'abreuvoirs. (C2)</p> <p>Ils expliquent les conséquences d'un mauvais réglage des dispositifs d'abreuvoirs ou d'alimentation. (C2)</p>	

j2.5	Ils règlent correctement les doseurs d'adjonction d'aliments et d'eau et contrôlent le dosage. (C3)	Ils décrivent le fonctionnement d'un doseur d'adjonction d'eau et d'aliment. (C2)  Ils calculent la quantité correcte de prémélange à l'aide d'un exemple. (C3)	Ils règlent correctement les doseurs numériques et analogiques d'aliments et d'eau et calculent et contrôlent la quantité à doser. (C3)  Ils nettoient et entretiennent différents appareils de dosage. (C3)
j2.6	Ils utilisent l'installation d'évacuation des fientes, le tapis collecteur des œufs et d'autres dispositifs techniques. (C3)	Ils décrivent le fonctionnement de l'installation d'évacuation des fientes, du tapis collecteur des œufs et d'autres dispositifs techniques (p. ex. vis d'alimentation). (C2)	

### Compétence opérationnelle j3 : Nourrir la volaille

*Les agriculteurs orientation aviculture nourrissent les volailles en fonction de leurs besoins. Ils adaptent l'alimentation à la catégorie de volaille et à ses stades de production. Ils utilisent des aliments appropriés en fonction du mode de production.*

Les agriculteurs orientation aviculture commandent à temps les aliments adaptés aux troupeaux présents, vérifient la livraison et prélèvent un échantillon témoin. Ils ajoutent si nécessaire des additifs à la nourriture et à l'eau (p. ex. du calcium, des vitamines, des bactéries lactiques). Ils nettoient régulièrement les installations d'alimentation et les abreuvoirs (y compris le silo), en respectant les consignes de sécurité.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
j3.1	Ils commandent à temps l'aliment adapté aux troupeaux existants, respectivement les grains pour l'alimentation complémentaire. (C3)	Ils calculent à l'aide d'un exemple le moment de la prochaine commande d'aliment (p. ex. sur la base de la consommation actuelle d'aliment). (C3)  Ils décrivent les besoins en alimentation des différentes catégories de volailles, de leurs stades de production et du mode de production. (C2)	

		<p>Ils nomment et caractérisent les différentes phases d'alimentation dans la production de volaille. (C1)</p> <p>Ils expliquent les avantages et les défis d'un programme d'alimentation en plusieurs phases. (C2)</p> <p>Ils décrivent les composants et structures des différents types d'aliments pour volailles et citent quelques ingrédients interdits. (C2)</p> <p>Ils décrivent les interactions entre les hybrides, les formes de production (conventionnelle, bio), les exigences des labels et l'alimentation. (C2)</p> <p>Ils expliquent comment les aliments complets et l'aliment de complément (p. ex. aux grains) se distinguent par leurs propriétés et leurs applications. (C2)</p> <p>Ils expliquent comment l'aliment peut influencer la qualité des œufs et de la viande. (C2)</p>	
j3.2	Ils contrôlent la livraison de fourrage sur le plan de la quantité (bulletin de livraison) et de qualité (teneurs, structure, couleur) et signalent les écarts à la direction de l'entreprise. (C3)	<p>Ils citent les défauts de qualité fréquents de l'alimentation (production, stockage, distribution) et expliquent comment les détecter et les empêcher. (C2)</p> <p>Ils calculent, sur la base d'un exemple, la quantité de fumier et d'éléments nutritifs produite par la volaille à l'aide de tableaux appropriés. (C3)</p>	
j3.3	Ils prélèvent un échantillon témoin de la livraison d'aliments et le stockent de manière appropriée. (C3)	Ils expliquent l'utilité d'un échantillon témoin et montrent les situations dans lesquelles il est possible de recourir à l'échantillon témoin. (C2)	

j3.4	Ils ajoutent des additifs à la nourriture et à l'eau (p. ex. calcium, vitamines, bactéries lactiques). (C3)	Ils expliquent le fonctionnement des principaux additifs alimentaires (p. ex. acides, enzymes, acides aminés). (C2)  Ils expliquent dans quelles situations les additifs alimentaires et liquides sont utilisés. (C2)	
j3.5	Ils nettoient régulièrement les installations d'alimentation et les abreuvoirs (y compris silo) en respectant les consignes de sécurité. (C3)	Ils démontrent les conséquences d'un nettoyage insuffisant des installations d'alimentation, des abreuvoirs et des silos. (C2)  Ils expliquent quand et comment il faut procéder à un nettoyage de l'abreuvoir. (C2)  Ils énumèrent différents produits de nettoyage pour les abreuvoirs et décrivent leur fonctionnement. (C2)	

**Compétence opérationnelle j4 : Contrôler l'état de santé de la volaille et mettre en œuvre des mesures favorisant sa santé**

*Les agriculteurs orientation aviculture contrôlent l'état de santé de leur volaille et mettent en œuvre des mesures favorisant leur santé. Ils sont conscients des différents facteurs qui influencent la santé des animaux, tels que le choix de l'hybride, la détention des animaux, l'alimentation ou les mesures d'hygiène. Ils essaient de maintenir les volailles en bonne santé par des moyens et des méthodes naturels. Grâce à une observation minutieuse, ils détectent les symptômes de maladies à un stade précoce. Ils sont conscients des effets de l'utilisation des médicaments et de produits alternatifs sur les animaux, l'homme et l'environnement.*

Les agriculteurs orientation aviculture évaluent l'état de santé du troupeau et des individus sur la base des données de performance, de la consommation d'aliment et d'eau, du comportement, des bruits, etc. et prennent si nécessaire les mesures correspondantes. Ils traitent et séparent les animaux malades ou blessés, et étourdisent et tuent les animaux malades et/ou blessés si nécessaire. Ce faisant, ils veillent à un traitement respectueux des animaux et respectent les dispositions légales. Ils nettoient et désinfectent le poulailler vide et établissent une barrière d'hygiène. Ils effectuent correctement les vaccinations et les prélèvements d'échantillons. Ils reconnaissent à temps une infestation de parasites. En concertation avec la direction de l'exploitation, ils la traitent et utilisent d'autres produits qui favorisent la santé des volailles (p. ex. bactéries lactiques, vitamines, acides). Ils protègent le troupeau du contact avec les animaux sauvages (p. ex. oiseaux sauvages, renards, souris).

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
--	-----------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

j4.1	Ils évaluent l'état de santé du troupeau à l'aide des données de performance, de la consommation d'aliment et d'eau, du comportement, des bruits, etc. et prennent, si nécessaire, les mesures adéquates. (C4)	Ils décrivent l'anatomie de la volaille. (C2) Ils citent les chiffres clés des catégories de volailles aux différents stades ou modes de production (p. ex. performances, consommation d'aliment et d'eau). (C1) Ils citent les épizooties aviaires à déclaration obligatoire, leurs symptômes et la procédure à suivre en cas de suspicion. (C1) Ils donnent des exemples de cas où il faut faire appel à la/au vétérinaire du troupeau. (C2)	
j4.2	Ils évaluent l'état de santé et les caractéristiques de performance de certains animaux du troupeau. (C4)	Ils décrivent les symptômes, les causes, les possibilités de traitement et les mesures de prévention de différentes maladies et troubles aviaires (p. ex. bronchite infectieuse, pérose, infections colibacillaires, déformation du sternum). (C2)	Ils dissèquent des volailles mortes et interprètent ce qu'ils voient. (C4) Ils évaluent des animaux individuels (p. ex. plumage, distance de Hogan, tête et pattes). (C5)
j4.3	Ils traitent et séparent les animaux malades ou blessés. (C3)	Ils décrivent les possibilités de traitement de la volaille (p. ex. utilisation de spray anti-piquage, homéopathie, goudron de bois, etc.) (C2) Ils citent les dispositions légales régissant une infirmerie. (C1)	
j4.4	Si nécessaire, ils étourdissent et tuent les animaux malades ou blessés avec respect et conformément aux prescriptions légales et éliminent correctement le cadavre. (C3)	Ils expliquent les prescriptions légales pour la mise à mort de différentes volailles. (C1) Ils expliquent la nécessité d'étourdir la volaille. (C2)	Ils étourdissent et tuent la volaille retirée du troupeau avec différentes méthodes, de manière respectueuse et conformément aux prescriptions légales. (C3)
j4.5	Ils nettoient et désinfectent le poulailler vide et ses équipements en respectant les consignes de	Ils décrivent les conséquences possibles d'un poulailler mal nettoyé et désinfecté. (C2)	

	sécurité, avec des produits de nettoyage et de désinfection appropriés. (C3)	<p>Ils citent différents groupes de produits de nettoyage et de désinfection et leur spectre d'action (p. ex. action contre les coccidies, les œufs des vers). (C1)</p> <p>Ils expliquent le déroulement correct du nettoyage et de la désinfection d'un poulailler. (C2)</p>	
j4.6	Ils mettent en place et gèrent une barrière d'hygiène. (C3)	<p>Ils décrivent la construction d'une barrière d'hygiène et expliquent sa fonction. (C2)</p> <p>Ils décrivent l'importance du contrôle du trafic des personnes, des marchandises et des animaux. (C2)</p> <p>Ils expliquent l'importance de l'hygiène par rapport à la prévention des maladies de la volaille. (C2)</p>	
j4.7	Ils effectuent des vaccinations (p. ex. eau de boisson, injection, spray) conformément au plan de vaccination. (C3)	<p>Ils expliquent le déroulement correct d'une vaccination dans l'eau de boisson (p. ex. assoiffer, dosage). (C2)</p> <p>Ils expliquent le fonctionnement d'une vaccination dans le corps de la volaille. (C2)</p> <p>Ils calculent à l'aide d'un exemple la quantité de vaccin nécessaire et son dosage. (C3)</p> <p>Ils montrent comment le succès de la vaccination peut être contrôlé (p. ex. titre vaccinal). (C2)</p>	Ils effectuent tous les types de vaccination (eau, injection, spray). (C3)
j4.8	Ils effectuent les prélèvements d'échantillons (p. ex. poulailler vide, échantillon de sang, œufs, poussière, fientes, pédisac), remplissent intégralement le formulaire de commande et emballent correctement les échantillons. (C3)	<p>Ils indiquent le moment et le type d'échantillon des prélèvements obligatoires des différentes catégories de volailles. (C1)</p> <p>Ils expliquent l'importance des prélèvements pour protéger les êtres humains des zoonoses. (C2)</p>	<p>Ils prélèvent différents échantillons (p. ex. sang, œufs, poussière, fientes, pédisac). (C3)</p> <p>Ils emballent les échantillons et la volaille morte en vue de leur envoi et remplissent le formulaire de demande de manière complète. (C3)</p>

j4.9	Ils reconnaissent une infestation de parasites (p. ex. vers, poux rouges) et prennent des mesures adaptées à la production en accord avec la direction de l'exploitation. (C3)	<p>Ils décrivent le cycle de vie des principaux parasites (p. ex. poux rouges de la volaille, ascaris). (C2)</p> <p>Ils énumèrent différentes mesures préventives pour lutter contre les parasites (p. ex. changement de pâturage, utilisation de poussière de silicate). (C1)</p> <p>Ils expliquent quels moyens de lutte peuvent être utilisés contre les parasites dans la production conventionnelle ou biologique. (C2)</p>	
j4.10	Ils utilisent, en accord avec la direction de l'exploitation, des produits qui favorisent la santé des volailles (p. ex. bactéries lactiques, vitamines, acides). (C3)	Ils énumèrent différents compléments pour l'alimentation, l'eau et la litière qui favorisent la santé et expliquent leur mode d'action. (C2)	
j4.11	Ils protègent le troupeau du contact avec des animaux sauvages (p. ex. oiseaux sauvages, renards, souris). (C3)	<p>Ils expliquent l'importance de tenir les animaux sauvages à l'écart des volailles (p. ex. contamination aux salmonelles par les souris). (C2)</p> <p>Ils énumèrent différentes mesures de protection afin d'éviter les contacts indésirables avec les animaux sauvages. (C1)</p>	

**Compétence opérationnelle j5 : Gérer la reproduction de la volaille**

*Les agriculteurs orientation aviculture reproduisent des volailles. Pour le choix de l'hybride, ils mettent soigneusement en balance différents objectifs tels que la productivité, la robustesse et une utilisation polyvalente.*

Les agriculteurs orientation aviculture choisissent des œufs appropriés pour le processus d'incubation et les transfèrent correctement dans les plateaux d'incubation. Ils préparent les œufs pour le processus d'incubation, le démarrent et le surveillent. Ils mirent les œufs et les placent au bon moment dans les paniers d'éclosion. Ils surveillent attentivement l'éclosion et trient les poussins. Ils tuent les poussins retirés de manière respectueuse et en observant les prescriptions légales. Ils surveillent le pourcentage de coqs chez les parentales, ainsi que le poids des parentales de chair et si nécessaire, prennent des mesures en concertation avec la direction de l'exploitation.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
j5.1	Ils évaluent l'aptitude de la volaille à s'adapter à un système d'élevage et de production donné (p. ex. bio). (C4)	<p>Ils expliquent comment la sélection hybride de la volaille est organisée, comment elle fonctionne et quels sont ses avantages par rapport à la sélection de races pures. (C2)</p> <p>Ils énumèrent les avantages et inconvénients des différents hybrides d'engraissement (p. ex. croissance, indice de consommation, utilisation du pâturage, mortalité) et des hybrides de ponte (p. ex. performance de ponte, qualité des œufs, consommation d'aliment, utilisation des systèmes de stabulation, utilisation du pâturage, comportement, mauvaises habitudes, mortalité). (C1)</p> <p>Ils expliquent et justifient quels hybrides sont utilisés dans les différents modes de production (conventionnel, bio, plein air). (C2)</p>	
j5.2	Ils surveillent la proportion de coqs chez les parents et le poids des parents de chair et prennent, si nécessaire, des mesures en accord avec la direction de l'exploitation. (C3)	Ils expliquent les différences en matière d'élevage, de détention et d'alimentation entre les parents de chair et ceux de poules pondeuses. (C2)	

		<p>Ils expliquent pourquoi les parents de chair doivent être nourris de manière restrictive. (C2)</p> <p>Ils expliquent la proportion de coqs nécessaire pour réussir une production d'œufs à couver. (C2)</p>	
j5.3	Ils choisissent les œufs appropriés pour le processus d'incubation. (C3)	<p>Ils décrivent les points auxquels il faut veiller lors de la collecte des œufs à couver dans le poulailler ainsi que lors de leur stockage et de leur transport. (C2)</p> <p>Ils décrivent quels sont les œufs qui conviennent pour une incubation réussie. (C2)</p> <p>Ils expliquent l'influence de l'âge des parents sur la production d'œufs à couver (p. ex. taux de fécondation, grandeur des œufs, qualité des coquilles). (C2)</p>	
j5.4	Ils préparent les œufs à couver pour le processus d'incubation et réalisent une incubation (p. ex. démarrer la couveuse, mirer, transférer). (C3)	<p>Ils citent la durée d'incubation des œufs de poule et expliquent dans les grandes lignes le développement embryonnaire dans l'œuf. (C1)</p> <p>Ils expliquent les différentes étapes du processus d'incubation et la modification des facteurs d'incubation (température, humidité de l'air, retournement des œufs, aération). (C2)</p> <p>Ils expliquent quels équipements (p. ex. couveuse, incubateur, éclosoir, table de mirage) sont disponibles dans un couvoir professionnel et expliquent leurs fonctions. (C2)</p> <p>Ils expliquent l'importance de l'hygiène dans le couvoir (p. ex. sas d'hygiène, désinfection des œufs à couver). (C2)</p>	

		<p>Ils expliquent les erreurs d'incubation possibles qui peuvent entraîner la mort des embryons. (C2)</p> <p>Ils préparent les œufs à couvrir pour le processus d'incubation et réalisent une incubation (p. ex. démarrer la couveuse, mirer, transférer). (C3)</p>	
j5.5	<p>Ils trient les poussins (p. ex. malades, malformés) et tuent les poussins retirés avec respect et conformément aux prescriptions légales. (C3)</p>	<p>Ils décrivent différentes caractéristiques permettant de reconnaître un poussin sain. (C2)</p> <p>Ils décrivent les différentes méthodes de détermination du sexe des poussins (p. ex. sexage par couleur, sexage par plumes, sexage au cloaque). (C2)</p> <p>Ils expliquent les alternatives à la mise à mort des poussins de ponte mâles (engraissement des coqs frères, poules à deux fins, détermination du sexe dans l'œuf) en termes de bien-être animal, d'éthique, de rentabilité et d'efficacité des ressources. (C2)</p> <p>Ils décrivent différentes actions qui peuvent être menées après l'éclosion des poussins (p. ex. vaccination, toucher). (C2)</p>	

**Compétence opérationnelle j6 : Obtenir des produits avicoles et transformer les œufs**

*Les agriculteurs orientation aviculture obtiennent et transforment des produits avicoles. Ce faisant, ils tiennent compte des règles d'hygiène et des denrées alimentaires.*

Les agriculteurs orientation aviculture veillent à ce que les œufs pondus au nid soient correctement ramassés. Ils trient les œufs par exemple en fonction du poids, de la saleté, des défauts de la coquille et les préparent pour la livraison. Ils travaillent selon les « bonnes pratiques de fabrication » afin d'éviter de mettre en danger la santé des consommateurs ou de les tromper, et ils documentent leur travail dans un concept simple d'autocontrôle. Ils pasteurisent, cuisent et teignent les œufs dans le respect des règles d'hygiène. Avant que les volailles à abattre ne soient transportées à l'abattoir, elles sont mises à jeun et le poulailler est assombri. Ils instruisent et contrôlent le personnel affecté au chargement, complètent les documents de transport et les remettent à l'entreprise de transport.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
j6.1	Ils ramassent les œufs pondus hors du nid et assurent le ramassage correct des œufs pondus au nid (à la main ou à la machine). (C3)	Ils expliquent les mesures préventives pour éviter les œufs sales ou à la coquille défectueuse. (C2)	
j6.2	Ils trient les œufs par exemple en fonction du poids, de la saleté, des défauts de coquille et les préparent pour la livraison (C3).	Ils citent les différentes catégories de poids et de qualité des œufs (p. ex. œufs de consommation, œufs cassés, œufs sales, œufs fêlés) et leurs utilisations. (C1)	
j6.3	Ils travaillent selon les « bonnes pratiques de fabrication » afin d'éviter de mettre en danger la santé des consommateurs ou de les tromper, et documentent leur travail dans un concept simple d'autocontrôle.	Ils nomment et expliquent les éléments des « bonnes pratiques de fabrication » (p. ex. contrôle des salmonelles, mesures d'hygiène). (C2)  Ils expliquent la nécessité et les éléments d'un concept d'autocontrôle. (C2)	

j6.4	Ils pasteurisent, cuisent et teignent les œufs en tenant compte des règles d'hygiène. (C3)	<p>Ils recherchent les prescriptions légales relatives à la transformation des produits de volaille et à leur commercialisation. (C1)</p> <p>Ils expliquent dans quelle mesure la qualité des œufs se modifie en fonction de la durée et des conditions d'entreposage. (C2)</p> <p>Ils expliquent les exigences et le déroulement de la cuisson et de la teinte des œufs. (C2)</p> <p>Ils expliquent les exigences et le déroulement de la pasteurisation. (C2)</p>	Ils pasteurisent, cuisent et teignent les œufs en tenant compte des règles d'hygiène. (C3)
j6.5	Ils préparent le poulailler et la volaille en vue du chargement (p. ex. mettre à jeun la volaille, assombrir le poulailler, ôter les installations mobiles). (C3)	Ils expliquent la nécessité de la mise à jeun des volailles d'abattage. (C2)	
j6.6	Ils instruisent et contrôlent le personnel affecté au chargement. (C3)	Ils expliquent à quoi il faut faire attention lors du chargement de la volaille afin de garantir le bien-être des animaux et une bonne qualité des produits. (C2)	
j6.7	Ils chargent soigneusement la volaille dans les caisses de transport, en respectant la protection de la santé (poussière, ergonomie) et l'amènent au véhicule de transport. (C3)	<p>Ils expliquent les dispositions légales (p. ex. espace nécessaire, durée) pour le transport de la volaille. (C2)</p> <p>Ils expliquent comment le poids à l'abattage, la qualité des carcasses et de la viande peuvent être influencés. (C2)</p>	Ils chargent soigneusement la volaille (poulets d'engraissement, poulettes, poules de réforme) dans les caisses de transport (C3)
j6.8	Ils remplissent les documents de transport et les remettent à l'entreprise de transport. (C3)		

**Compétence opérationnelle j7 : Commercialiser les produits avicoles**

*Les agriculteurs orientation aviculture commercialisent les produits avicoles de manière rentable. Pour ce faire, ils se penchent sur le marché et sur les canaux de vente possibles. Ils cherchent des moyens innovants de présenter et de vendre leurs produits à la clientèle.*

Les agriculteurs orientation aviculture montrent les possibilités de différents canaux de vente pour l'exploitation. Ils expliquent la formation des prix des produits de volaille. Ils présentent les directives et les instruments de planification de la production sur l'exploitation et expliquent comment les besoins quantitatifs des différents canaux de vente peuvent être garantis. Ils trient, emballent et marquent les œufs destinés à la vente directe.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
j7.1	Ils mettent en évidence les possibilités des différents canaux de vente sur l'exploitation. (C4)	Ils mettent en évidence l'importance, les avantages et les inconvénients des différents canaux de vente. (C2)	
j7.2	Ils citent les prix des produits avicoles réalisés sur l'exploitation et expliquent les mécanismes de formation des prix correspondants. (C2)	Ils expliquent dans les grandes lignes le calcul des coûts de production et expliquent comment les prix à la production sont fixés pour les œufs, les poulettes et la volaille d'abattage. (C2)  Ils expliquent les principales caractéristiques du marché suisse des œufs et de la viande de volaille ainsi que leurs conséquences sur la planification de la production et les prix à la production. (C2)	
j7.3	Ils indiquent les directives et les instruments de la planification de la production sur l'exploitation et expliquent comment les besoins quantitatifs des différents canaux de distribution peuvent être garantis. (C3)	Ils expliquent la saisonnalité de la production d'œufs et ses conséquences sur la planification de la production. (C2)  Ils expliquent les différences entre la vente directe et la production sous contrat. (C2)  Ils établissent des planifications de production simples (œufs, volailles d'abattage, poussins d'un jour). (C3)	

		<p>Ils expliquent comment se déroule une mue artificielle et citent les avantages et inconvénients. (C2)</p> <p>Ils consultent les dispositions légales relatives à la commercialisation des produits avicoles (p. ex. ordonnance sur la désignation de la volaille). (C1)</p>	
j7.4	<p>Ils trient, emballent et étiquettent (p. ex. date, délai de vente, prix, mode de production) correctement les œufs destinés à la vente directe. (C3)</p>	<p>Ils citent les dispositions légales s'appliquant à la vente directe (p. ex. délais de conservation minimale, œufs présentant des défauts ainsi que leur utilisation). (C1)</p>	

**Compétence opérationnelle j8 : Enregistrer et interpréter les performances de la volaille**

*Les agriculteurs orientation aviculture enregistrent les performances du troupeau de volailles et les évaluent. Ils se distinguent par une bonne compréhension des données et travaillent de manière précise et fiable. Ils utilisent l'interaction entre la technologie (ordinateur de production), la volaille et l'homme (observation).*

Les agriculteurs orientation aviculture enregistrent et documentent les données importantes du troupeau (p. ex. pertes d'animaux, consommation d'aliment, quantité d'œufs). Ils calculent les paramètres de performance d'un troupeau sur la base des chiffres clés relevés et les évaluent afin d'obtenir des indications sur la gestion et l'état de santé du troupeau. Sur la base des chiffres clés du troupeau et des valeurs de référence, ils estiment la production future (p. ex. production d'œufs attendue, poids vif attendu au moment du départ du troupeau) et calculent les écarts éventuels.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
j8.1	<p>Ils saisissent les données importantes du troupeau (p. ex. pertes d'animaux, consommation d'aliment, quantité d'œufs) quotidiennement, périodiquement ou par échantillonnage et les documentent de manière appropriée. (C3)</p>	<p>Ils citent et expliquent des méthodes et des outils appropriés pour saisir et documenter les chiffres clés du troupeau (p. ex. fiches de poulailler, ordinateur). (C2)</p>	

j8.2	Ils calculent les paramètres de performance d'un troupeau sur la base des chiffres clés relevés (p. ex. pourcentage de ponte, pourcentage d'animaux morts, consommation d'aliment par animal et par jour, indice de consommation, uniformité). (C3)	Ils calculent et interprètent à l'aide d'exemples les principaux indicateurs de performance et de troupeau dans la production d'œufs, de poulets d'engraissement et l'élevage de poulettes (p. ex. performance de ponte p. ex. par poule mise en place et performance de ponte par l'effectif moyen, indice de consommation). (C3)	
j8.3	Ils évaluent les chiffres clés relevés sur la base de valeurs antérieures ou de valeurs de référence afin d'obtenir des indications sur la gestion et l'état de santé du troupeau. (C4)	Ils consultent les valeurs de référence (p. ex. pour la performance de ponte, les pertes d'animaux, la consommation d'aliment et d'eau) pour différents hybrides et modes de production. (C1)  Ils citent des exemples de l'influence de l'état de santé d'un troupeau ou de la gestion sur les chiffres clés du troupeau. (C1)	
j8.4	Ils estiment la production future sur la base des chiffres clés du troupeau et des valeurs de référence (p. ex. production d'œufs attendue, poids vif attendu à la date d'abattage) et calculent les écarts éventuels. (C4)	Ils expliquent l'importance des différents paramètres de performance en termes de rentabilité et calculent certains éléments des coûts de production (p. ex. coûts de l'alimentation et coûts des animaux, par œuf ou par kg de poids vif). (C2)	

**Domaine de compétences opérationnelles k : Production porcine**

**Compétence opérationnelle k1 : Choisir la forme et le type de production porcine**

*Les agriculteurs orientation production porcine choisissent pour leur exploitation le mode de production approprié (p. ex. bio, IP-Suisse) ainsi que le type de production (p. ex. élevage, engraissement, production de porcelets avec répartition du travail). Ce faisant, ils tiennent compte de l'exploitation dans son ensemble et agissent de manière prévoyante. Ils tiennent compte de l'existant de manière critique et visent une détention durable des animaux.*

Les agriculteurs orientation production porcine analysent d'abord leur propre exploitation en fonction du site, du type et de la forme de production. Sur cette base, ils choisissent la forme et le type de production en tenant compte des facteurs environnementaux et de la situation du marché. Ils choisissent une race de porc adéquate ou des croisements appropriés et peuvent justifier leur choix.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
k1.1	Ils analysent les structures existantes de leur propre exploitation : lieu, forme et type de production. (C4)	Ils expliquent les conditions cadres des différentes formes de production (p. ex. bio, IP, AQ). (C2)	
k1.2	Ils choisissent la forme et le type de production en tenant compte des facteurs environnementaux et de la situation du marché (p. ex. élevage bio). (C3)	Ils citent les parts de marché de différentes formes de production. (C1)  Ils démontrent les incidences de différents types et formes de production sur l'environnement et la durabilité. (C2)	
k1.3	Ils choisissent une race de porc adéquate ou des croisements appropriés pour leur propre exploitation et justifient leur choix. (C4)	Ils citent les races de porcs les plus fréquentes en Suisse et à l'étranger. (C1)  Ils expliquent dans les grandes lignes les structures des lignées d'élevage. (C2)	

**Compétence opérationnelle k2 : Entrer les porcs dans la porcherie, les détenir et en prendre soin**

*Les agriculteurs orientation production porcine mettent les porcs en stabulation et s'occupent d'eux en tenant compte des besoins de leur espèce et de leur nature. Dans toutes les étapes de travail, ils agissent dans le sens du bien-être animal. Pour cela, ils utilisent leur sens de l'observation. Ils réagissent rapidement et de manière conséquente en cas de besoin.*

Les agriculteurs orientation production porcine nettoient les chambres et préparent les boxes pour les porcs. Ils répartissent les porcs dans les boxes. Ils les transfèrent en fonction des besoins et de leur état. Ils enregistrent les données des animaux sous forme numérique ou analogique. Les soins comprennent des mesures telles que la castration, le marquage, le rognage des dents, les soins des onglons ou du nombril. Ils contrôlent régulièrement le bien-être des animaux, par exemple sur la base du climat de l'étable, de la propreté ou de l'état nutritionnel.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
k2.1	Ils nettoient et désinfectent les chambres de la porcherie en respectant la protection de la santé. (C3)	Ils justifient la nécessité et l'utilité de porcheries irréprochables sur le plan de l'hygiène. (C2)	
k2.2	Ils préparent les chambres ou les box (y compris les aires de sortie ou prairie) selon les besoins des animaux et les normes (en tenant compte des besoins en eau, du nombre, de l'ombrage, du sol/de la litière, de la température, du matériel d'occupation et de la forme de production). (C3)	Ils expliquent les systèmes de détention spécifiques (y compris détention en plein air) pour les différentes catégories d'animaux (p. ex. verrats, truies, gorets, porcs d'engraissement). (C2)  Ils expliquent les normes et installations nécessaires pour une détention respectueuse des animaux (y compris les aires de sorties et prairie, les endroits de fouilles, les souilles, les grattoirs). (C2)  Ils expliquent les avantages et les inconvénients de différentes formes de détention. (C2)	
k2.3	Ils répartissent les porcs dans les box et les déplacent en fonction des besoins et de l'état (p. ex. âge, poids, sexe, gestation). (C3)	Ils décrivent les critères importants (p. ex. séparation des sexes, état de santé, état) pour la mise dans les box ainsi que les prescriptions légales correspondantes. (C2)	

k2.4	Ils enregistrent les données relatives au nombre et au poids de manière numérique ou analogique. (C3)	Ils établissent un plan de rotation à l'aide d'outils numériques. (C3)	
k2.5	Ils s'occupent des porcs selon leurs besoins (p. ex. castration, marquage, soins des onglons). (C3)	<p>Ils expliquent le moment, l'anesthésie et les prescriptions légales pour la castration des porcelets. (C2)</p> <p>Ils expliquent le sens et le but ainsi que les prescriptions légales du marquage. (C2)</p> <p>Ils expliquent les mesures de prévention des maladies des onglons. (C2)</p>	<p>Ils suivent le cours de castration. (C3)</p> <p>Ils effectuent des traitements simples sur l'animal (p. ex. rognage des dents, soins des onglons). (C3)</p>
k2.6	Ils veillent au bien-être des animaux et le contrôlent (p. ex. climat des chambres, propreté, alimentation) et prennent des mesures correctives si nécessaire. (C3)	<p>Ils citent la température requise pour les différentes catégories d'animaux. (C1)</p> <p>Ils expliquent les mesures de protection contre la chaleur et le froid à l'intérieur et à l'extérieur. (C2)</p> <p>Ils décrivent les facteurs influençant le climat de la porcherie (p. ex. propreté, alimentation, aération) et les mesures correspondantes (p. ex. réduction des gaz nocifs). (C2)</p>	
k2.7	Ils contrôlent le matériel d'occupation. (C3)	<p>Ils expliquent l'utilité du matériel d'occupation pour le bien-être des animaux. (C2)</p> <p>Ils décrivent les avantages et les inconvénients de différents matériaux d'occupation. (C2)</p>	

**Compétence opérationnelle k3 : Nourrir les porcs**

*Les agriculteurs orientation production porcine nourrissent les porcs conformément à leurs besoins. Ils adaptent l'alimentation à la phase dans laquelle se trouvent les animaux. Ils utilisent une alimentation adaptée à la forme de production (p. ex. aliment bio, fourrage grossier). Ils sont conscients des conséquences d'une alimentation inappropriée.*

Les agriculteurs orientation production porcine définissent un système d'alimentation approprié en concertation avec la direction de l'exploitation. En fonction du type de production et de la phase de vie des animaux, ils déterminent l'alimentation adéquate et la ration adaptée. Ils contrôlent la qualité de l'alimentation et prennent des mesures si nécessaire. Ils savent distribuer les rations manuellement ou par l'ordinateur. Ils contrôlent régulièrement la propreté des installations et les rations. Ils vérifient le fonctionnement des installations.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
k3.1	Ils définissent le système d'alimentation avec la direction de l'exploitation. (C3)	Ils expliquent les avantages et les inconvénients ainsi que les différences de différents systèmes d'alimentation (p. ex. alimentation liquide, alimentation sèche, alimentation en bouillie). (C2)  Ils mettent en évidence l'importance du fourrage grossier. (C2)	
k3.2	Ils choisissent l'alimentation adéquate, dans la quantité appropriée et en fonction des besoins et de l'espèce (p. ex. aliment pour porcs d'engraissement, pour truies gestantes ou allaitantes ou pour porcelets). Pour cela, ils tiennent compte de l'indice de consommation et de l'accroissement journalier visés. (C3)	Ils classent les composants alimentaires en fonction de leur apport énergétique et protéique. (C2)  Ils expliquent la composition des aliments (composants) et recherchent leur valeur nutritive. (C2)  Ils expliquent les propriétés et l'utilisation des différentes composantes alimentaires (y compris les fourrages grossiers et les co-produits). (C2)  Ils démontrent les besoins en substances nutritives et minérales pour les différentes catégories de porcs (p. ex. acides aminés, cellulose brute, phosphore). (C2)	

		<p>Ils décrivent les avantages et les inconvénients ainsi que les différences de différentes formes d'alimentation (p. ex. rationné, à volonté, alimentation par phases, alimentation NPr). (C2)</p> <p>Ils expliquent la courbe d'alimentation à l'aide d'exemples. (C2)</p> <p>Ils évaluent un plan d'alimentation. (C4)</p> <p>Ils nomment les prescriptions légales en matière d'aliments pour animaux. (C1)</p> <p>Ils démontrent le lien entre l'alimentation et le cycle écologique des éléments nutritifs. (C2)</p> <p>Ils expliquent les avantages et les inconvénients du fourrage produit par l'exploitation. (C2)</p>	
k3.3	Ils contrôlent la qualité de l'aliment et prennent des mesures si nécessaire (p. ex. remplacer l'aliment, ajouter des acides, adapter la ration, nettoyer les installations de stockage). (C3)		
k3.4	Ils distribuent les aliments manuellement ou utilisent l'ordinateur de distribution. (C3)	Ils expliquent les avantages des différents types de préparation des aliments (p. ex. expandé, miettes, granulés, farine). (C2)	
k3.5	Ils contrôlent les installations et la distribution de l'alimentation et les adaptent si nécessaire (p. ex. dosage, nettoyage, mesures d'hygiène). (C3)	Ils décrivent les différentes parties d'une installation d'alimentation ainsi que son fonctionnement. (C2)	
k3.6	Ils contrôlent les installations d'abreuvement ainsi que la qualité et la quantité d'eau et prennent des mesures simples pour remédier aux défauts. (C3)	<p>Ils décrivent les avantages et les inconvénients de différents systèmes d'abreuvement. (C2)</p> <p>Ils expliquent les besoins en eau des différentes catégories de porcs. (C2)</p>	

		Ils décrivent les possibilités de traitement de l'eau (p. ex. vinaigre de fruits, acides, installations de traitement de l'eau). (C2)	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Compétence opérationnelle k4 : Contrôler l'état de santé des porcs et mettre en œuvre des mesures favorisant leur santé**

*Les agriculteurs orientation production porcine contrôlent l'état de santé de leurs animaux et mettent en œuvre des mesures favorisant leur santé. Ils sont conscients des différents facteurs influençant la santé des animaux, tels que le choix de la race, la détention des animaux, l'alimentation ou les mesures d'hygiène. Grâce à une observation minutieuse, ils reconnaissent les maladies aussi vite que possible. Ils sont conscients des effets de l'utilisation de médicaments sur les animaux, l'homme et l'environnement.*

Pour prévenir les maladies, les agriculteurs orientation production porcine mettent en œuvre des mesures prophylactiques telles que la vaccination. En outre, ils mettent en œuvre des mesures de biosécurité, comme des sas d'hygiène et des clôtures. Ils contrôlent et évaluent l'état de santé des porcs, identifient les comportements anormaux et définissent des mesures ou des traitements judicieux. Ils traitent les animaux malades en fonction de la situation et utilisent correctement les médicaments vétérinaires. Ils utilisent aussi des méthodes de traitement alternatives, telles que l'homéopathie ou la phytothérapie.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
k4.1	Ils prennent des mesures prophylactiques appropriées pour favoriser la santé des animaux (p. ex. vaccinations, administration de fer, vermifuge). (C3)	Ils décrivent l'importance des vaccinations et de la lutte contre les parasites pour le maintien de la santé. (C2)  Ils expliquent les mesures préventives possibles (p. ex. climat d'étable, hygiène). (C2)	
k4.2	Ils prennent des mesures de biosécurité (par ex. sas d'hygiène, vêtements d'entreprise, lutte contre les rongeurs et nuisibles, clôtures). (C3)	Ils expliquent l'importance de la biosécurité. (C2)  Ils établissent un concept de biosécurité à l'aide d'un exemple concret. (C3)	
k4.3	Ils contrôlent l'état de santé des porcs (en particulier le comportement, la température corporelle, le cannibalisme) et définissent des	Ils expliquent les maladies typiques (y compris les zoonoses) des porcs (p. ex. fièvre du lait, troubles digestifs, boiteries, maladies des voies	

	mesures judicieuses (p. ex. séparation, traitement, vétérinaire, mise à mort). (C4)	respiratoires, syndrome hémorragique intestinal, rouget, parvovirus). (C2)  Ils décrivent les différentes possibilités de diagnostic (p. ex. laboratoire, autopsie). (C2)  Ils expliquent les dispositions relatives à la mise à mort des porcs dans les règles de l'art. (C2)	
k4.4	Ils traitent les porcs avec des méthodes alternatives (p. ex. homéopathie, phytothérapie. (C3)	Ils décrivent des méthodes de traitement alternatives possibles, ainsi que leurs avantages et inconvénients (C2)	
k4.5	Ils traitent les porcs malades en fonction de la situation et utilisent des médicaments selon les prescriptions. (C3)  Ils tiennent le journal des traitements de manière fiable. (C3)	Ils expliquent la signification des différentes classes de médicaments. (C2)  Ils citent les prescriptions en matière de stockage de médicaments ou de vaccins. (C1)  Ils citent leurs obligations en matière de déclaration d'épizooties. (C1)  Ils remplissent un exemple de journal des traitements et expliquent son utilité. (C3)	

**Compétence opérationnelle k5 : Elever les porcs et gérer la reproduction**

*Les agriculteurs orientation production porcine élèvent et gèrent la reproduction des porcs. Ils sont conscients des aspects éthiques de l'élevage et évaluent soigneusement différents objectifs tels que la productivité et la longévité. Ils tiennent compte des variations saisonnières de température. Ils sont conscients de devoir prendre des décisions et de structurer leurs réflexions.*

Les agriculteurs orientation production porcine définissent d'abord l'objectif d'élevage avec les caractéristiques de performance de la race/lignée souhaitée. En fonction de la génétique souhaitée, ils se procurent des porcs d'élevage ou d'engraissement. Ils établissent un plan d'accouplement, déterminent le moment de l'insémination et procèdent à l'insémination. Ils contrôlent les animaux en gestation visuellement ou par ultrasons. En cas de problèmes de fertilité, ils prennent les mesures qui s'imposent. Ils reconnaissent les signes de mise-bas, aident à la mise-bas si nécessaire et prodiguent les soins selon nécessité.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
k5.1	Ils définissent le but d'élevage (quelles caractéristiques de performance ? quelle race ?) en tenant compte de différents facteurs et groupes cibles (p. ex. éleveurs, engraisseurs, transformateurs, consommateurs). (C4)	<p>Ils expliquent les avantages et inconvénients des différentes races, en termes de performances, longévité et robustesse. (C2)</p> <p>Ils expliquent les différents étages de la pyramide d'élevage et les objectifs correspondants. (C2)</p> <p>Ils expliquent les éléments essentiels d'un programme d'élevage. (C2)</p> <p>Ils expliquent les avantages et inconvénients de différentes stratégies d'élevage. (C2)</p> <p>Ils décrivent le processus de transmission héréditaire des caractéristiques intermédiaires, dominantes et récessives. (C2)</p> <p>Ils interprètent les documents d'élevage. (C4)</p>	
k5.2	Ils acquièrent les porcs d'élevage ou d'engraissement à l'aide des outils d'élevage (p. ex. herd-book, épreuve de performance, épreuve sur le terrain, génotypage). (C3)	Ils expliquent les différents instruments d'élevage (p. ex. herd-book, épreuves de performances, épreuve en terrain, testage en station, génotypage). (C2)	

		Ils expliquent la différence entre la remonte propre et la remonte externe. (C2)	
k5.3	Ils établissent un plan d'accouplement correspondant à l'objectif d'élevage défini. (C3)	<p>Ils décrivent le calcul des valeurs d'élevage et interprètent les valeurs d'élevage. (C2)</p> <p>Ils décrivent les avantages et les inconvénients des différentes technologies d'élevage (monte naturelle, insémination artificielle). (C2)</p> <p>Ils expliquent l'effet d'hétérosis. (C2)</p> <p>Ils décrivent les avantages et les inconvénients des différents types de croisements. (C2)</p> <p>Ils expliquent la corrélation des caractéristiques. (C2)</p> <p>Ils élaborent un plan d'accouplement à l'aide d'un exemple. (C3)</p>	
k5.4	Ils déterminent le moment de l'insémination en fonction du cycle de reproduction et effectuent l'insémination (insémination artificielle ou monte naturelle). (C3)	Décrire le cycle des chaleurs et les critères du moment idéal pour l'insémination. (C2)	Ils suivent un cours d'insémination porcine. (C3)
k5.5	Ils contrôlent la gestation visuellement ou par ultrasons. (C3)	Ils décrivent les différentes méthodes de contrôle de la gestation. (C2)	
k5.6	Ils reconnaissent des problèmes de fertilité et prennent les mesures nécessaires (p. ex. gestion des saillies). (C3)	Ils décrivent les différents problèmes de fertilité et expliquent les causes possibles (C2)	
k5.7	Ils reconnaissent les signes de la mise bas, accompagnent la mise bas, aident si nécessaire durant la mise bas et prodiguent les soins selon nécessité. (C3)	Ils décrivent le déroulement de la naissance de porcelets. (C2)	

		<p>Ils décrivent les complications possibles d'une mise-bas et citent des mesures pouvant être effectuées. (C2)</p> <p>Ils citent les mesures préventives permettant d'éviter des complications. (C1)</p>	
k5.8	<p>Ils assurent les premiers soins aux porcelets et contrôlent l'état de santé de la truie. (C3)</p> <p>Ils effectuent l'équilibrage des portées en fonction des besoins. (C3)</p>	<p>Ils expliquent l'importance du colostrum pour les porcelets nouveau-nés. (C2)</p> <p>Ils décrivent l'importance des premiers soins aux porcelets (frotter, sécher, soins au nombril, rognage des dents). (C2)</p> <p>Ils expliquent les différentes possibilités d'équilibrage des portées. (C2)</p>	

**Compétence opérationnelle k6 : Commercialiser les porcs et les produits porcins**

*Les agriculteurs orientation production porcine commercialisent des porcs ou les produits porcins de manière rentable. Pour ce faire, ils étudient le marché et les canaux de vente possibles. Ils cherchent des moyens innovants pour présenter et vendre leurs produits à la clientèle.*

Les agriculteurs orientation production porcine choisissent des canaux de vente appropriés pour les animaux d'élevage, les goretts d'engraissement et les porcs de boucherie. Ils préparent les animaux pour la vente et le transport et les chargent de manière correcte. Après la vente, ils contrôlent les décomptes et en déduisent des mesures d'amélioration. Ils présentent leur exploitation et leurs produits au public au moyen de techniques éprouvées et innovantes.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
k6.1	<p>Ils choisissent des canaux d'écoulement appropriés pour les animaux d'élevage, les goretts d'engraissement et les porcs de boucherie (p. ex. d'exploitation à exploitation, commerce, label). (C3)</p>	<p>Ils expliquent l'importance ainsi que les avantages et inconvénients des différents canaux d'écoulement de la viande de porc. (C2)</p>	

		<p>Ils expliquent l'influence du comportement des consommateurs et des organisations participant à la formation des prix. (C2)</p> <p>Ils expliquent les liens entre l'offre et la demande sur le marché du porc (saison, cycle du porc). (C2)</p> <p>Ils expliquent l'importance de la régulation des importations. (C2)</p> <p>Ils expliquent les exigences de qualité et les possibilités d'écoulement pour les gorets d'engraissement et les animaux d'élevage (p. ex. livraison en direct, marchands). (C2)</p>	
k6.2	Ils préparent les porcs en fonction du moment de la vente (p. ex. peser, trier, document d'accompagnement). (C3)	<p>Ils expliquent les dispositions de différents acheteurs (p. ex. en lien avec la part de viande maigre, le poids d'abattage, les suppléments de qualité, le poids vif). (C2)</p> <p>Ils décrivent le rapport entre la taille des lots et le prix. (C2)</p> <p>Ils remplissent un document d'accompagnement digital à l'aide d'un exemple concret. (C3)</p>	
k6.3	Ils chargent les porcs correctement (p. ex. manipulation/contrôle des animaux, contrôle des dispositifs de conduite, hygiène). (C3)	<p>Ils nomment les dispositifs de chargement. (C1)</p> <p>Ils décrivent la manière de procéder pour charger les animaux en douceur et sans stress. (C2)</p>	
k6.4	Ils contrôlent les décomptes des gorets ou des porcs gras et en déduisent au besoin des mesures d'amélioration pour la détention, les performances et la commercialisation. (C4)	Ils analysent à l'aide d'exemples les chiffres clés des décomptes d'abattage. (C4)	

k6.5	Ils vérifient les conditions au sein de l'exploitation pour la vente directe. (C3)		
k6.6	Ils présentent l'exploitation au public avec des techniques appropriées et innovantes (p. ex. visites d'étable, réseaux sociaux). (C3)	Ils expliquent différentes possibilités de relations publiques ainsi que leurs défis. (C2) Ils présentent leur propre exploitation sur un média digital (p. ex. canal en ligne). (C3)	

**Compétence opérationnelle k7 : Enregistrer et interpréter les performances de la production porcine**

*Les agriculteurs orientation production porcine enregistrent et interprètent les performances de la production porcine. Ils se distinguent par une bonne compréhension des données et travaillent de manière précise et fiable. Ils utilisent les données pour prendre les décisions d'élevage. Ce faisant, ils tiennent compte des aspects économiques et sanitaires.*

S'il n'est pas prédéfini, les agriculteurs orientation production porcine commencent par déterminer un système d'évaluation approprié pour leur exploitation. Ils attribuent à chaque truie sa fiche de reproduction, enregistrent les portées avec toutes les données nécessaires et prennent des décisions d'élevage sur la base des données évaluées. En ce qui concerne les porcs d'engraissement, ils enregistrent le poids des animaux lors de la mise en porcherie, l'inventaire des aliments et les livraisons d'aliments, et enfin les données d'abattage. Ils interprètent les évaluations annuelles pour l'élevage et/ou l'engraissement et en déduisent des mesures afin d'optimiser durablement les performances.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
k7.1	Ils définissent le système d'évaluation approprié pour l'exploitation. (C3)	Ils expliquent les avantages et inconvénients des différents systèmes d'évaluation. (C2)	
k7.2	Ils enregistrent les portées avec toutes les données nécessaires (nombre de porcelets vivants, morts, poids insuffisant, mortalité, malformations, déplacement, sevrage). (C3)	Ils remplissent une fiche de truie digitale et l'interprètent. (C3)	
k7.3	Ils évaluent les données des truies et en tirent les conclusions pour les décisions de sélection. (C3)		

k7.4	Ils interprètent une évaluation annuelle avec les chiffres clés les plus importants (p. ex. porcelets sevrés, taux d'élevage de porcelets, IA, temps vide, taux de remonte) et en déduisent des mesures permettant d'optimiser durablement les performances. (C4)	Ils comparent à l'aide de différents exemples les chiffres clés d'une évaluation annuelle de l'élevage et en déduisent des mesures pour l'optimisation des performances. (C4)	
k7.5	Ils saisissent correctement les poids d'entrée dans les box et d'autres indicateurs pour l'évaluation des performances. (C3)		
k7.6	Ils interprètent les données d'abattage (PM, PVM, Pufa/chiffre d'iode) et fixent si nécessaire des mesures permettant d'optimiser durablement les performances. (C3)	Ils expliquent l'importance des principales données d'abattage. (C2)	
k7.7	Ils interprètent une évaluation annuelle comportant les chiffres clés les plus importants concernant l'engraissement (GMQ, IC, PVM, intensité d'affouragement, sorties) et en déduisent des mesures permettant d'optimiser durablement les performances. (C4)	Ils comparent une évaluation annuelle d'engraissement à l'aide de différents exemples et en déduisent des mesures permettant d'optimiser les performances de manière durable. (C4)	

## **5. Prescriptions pour le suivi des cours interentreprises lors d'une formation raccourcie**

Les personnes en formation qui suivent une formation raccourcie doivent suivre l'ensemble des cours interentreprises afin d'assurer la sécurité au travail, la protection de la santé et le développement durable.

## Élaboration

Le plan de formation a été élaboré par l'organisation du monde du travail signataire. Il se réfère à l'ordonnance du SEFRI du 23 mai 2025 sur la formation professionnelle initiale d'agricultrice / agriculteur avec certificat fédéral de capacité (CFC).

Berne, le 9 avril 2025

Ortra AgriAliForm

Le président  
Loïc Bardet

La secrétaire générale  
Petra Sieghart

Après examen du plan de formation, le SEFRI donne son accord.

Berne, le 23 mai 2025

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

Rémy Hübschi  
Directeur suppléant  
Chef de la division Formation professionnelle et continue

## Annexe 1: Liste des instruments servant à garantir et à mettre en œuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité

Documents	Source
Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale d'agricultrice / agriculteur CFC	<i>Version électronique</i> Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation ( <a href="http://www.bvz.admin.ch">www.bvz.admin.ch</a> > Professions A-Z) <i>Version papier</i> Office fédéral des constructions et de la logistique ( <a href="http://www.bundespublikationen.admin.ch/fr.html">www.bundespublikationen.admin.ch/fr.html</a> )
Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale d'agricultrice / agriculteur CFC	Ortra AgriAliForm: <a href="http://www.agri-job.ch">www.agri-job.ch</a>
Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final (y compris une grille d'évaluation et éventuellement le dossier des prestations des cours interentreprises et/ou le dossier des prestations à la formation à la pratique professionnelle)	Ortra AgriAliForm: <a href="http://www.agri-job.ch">www.agri-job.ch</a>
Dossier de formation	Ortra AgriAliForm: <a href="http://www.agri-job.ch">www.agri-job.ch</a>
Rapport de formation	Modèle SDBB   CSFO <a href="http://www.oda.berufsbildung.ch">www.oda.berufsbildung.ch</a> [éventuellement nom de l'Ortra compétente]
Documentation de la formation en entreprise	Modèle SDBB   CSFO <a href="http://www.oda.berufsbildung.ch">www.oda.berufsbildung.ch</a>
Programme de formation pour les entreprises formatrices	Ortra AgriAliForm: <a href="http://www.agri-job.ch">www.agri-job.ch</a>
Equipement/gamme de produits minimum dans l'entreprise formatrice	Ortra AgriAliForm: <a href="http://www.agri-job.ch">www.agri-job.ch</a>
Programme de formation pour les cours interentreprises	Ortra AgriAliForm: <a href="http://www.agri-job.ch">www.agri-job.ch</a>
Contrôle de compétence pour les cours interentreprises	Ortra AgriAliForm: <a href="http://www.agri-job.ch">www.agri-job.ch</a>
Règlement d'organisation pour les cours interentreprises	Ortra AgriAliForm: <a href="http://www.agri-job.ch">www.agri-job.ch</a>
Plan d'étude pour les écoles professionnelles	Ortra AgriAliForm: <a href="http://www.agri-job.ch">www.agri-job.ch</a>
Règlement de la Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité	Ortra AgriAliForm: <a href="http://www.agri-job.ch">www.agri-job.ch</a>
Organisation du permis pour l'emploi de produits phytosanitaires	Ortra AgriAliForm: <a href="http://www.agri-job.ch">www.agri-job.ch</a>
Guide de mise en œuvre - Conseils sur la durée de l'apprentissage - Formation professionnelle raccourci pour le champ professionnel de l'agriculture (CFC) - Conseils concernant les orientations et les cantons	Ortra AgriAliForm: <a href="http://www.agri-job.ch">www.agri-job.ch</a>

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

L'art. 4, al. 1, de l'ordonnance 5 du 28 septembre 2007 relative à la loi sur le travail (ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs, OLT 5 ; RS 822.115) **interdit de manière générale d'employer des jeunes à des travaux dangereux**. Par travaux dangereux, on entend 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 des jeunes ou à leur développement physique et psychique. En dérogation à l'art. 4, al. 1, OLT 5, il est permis d'occuper des personnes en formation dans le champ professionnel « agriculture » dès l'âge de 15 ans, en fonction de leur niveau de connaissance, aux travaux dangereux mentionnés, pour autant que les mesures d'accompagnement suivantes en lien avec les sujets de prévention soient respectées:

<b>Dérogations à l'interdiction d'effectuer des travaux dangereux</b> (Base : ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ; RS 822.115.2, état au 12.01.2022)	
<b>Article, lettre, chiffre</b>	<b>Travail dangereux</b> (désignation selon l'ordonnance du DEFR RS 822.115.2)
<b>3</b>	<b>Travaux qui surchargent les jeunes sur le plan physique</b>
3a	- La manipulation sans moyens auxiliaires de charges de plus de : 1. 15 kg pour les hommes et 11 kg pour les femmes de moins de 16 ans, 2. 19 kg pour les hommes et 12 kg pour les femmes de plus de 16 ans et de moins de 18 ans.
3c	- Les travaux qui s'effectuent de manière répétée pendant plus de 2 heures par jour : 1. dans une position courbée, inclinée sur le côté ou en rotation, 2. à hauteur d'épaule ou au-dessus, ou 3. en partie à genoux, en position accroupie ou couchée.
<b>4</b>	<b>Influences physiques</b>
4c	- Les travaux exposant à un bruit continu ou impulsif dangereux pour l'ouïe ou exposant à un bruit à partir d'un niveau de pression sonore journalier équivalent $L_{EX,8h}$ de 85 dB(A)
4g	- Les travaux avec des substances sous pression, notamment des liquides, vapeurs et gaz
4h	- Les travaux entraînant une exposition à des radiations non ionisantes, notamment à 2. des rayons ultraviolets à une longueur d'onde de 315 à 400 nm (lumière UVA), comme lors du séchage et du durcissement par UV, du soudage à l'arc et d'une exposition prolongée au soleil.
<b>5</b>	<b>Agents chimiques impliquant des dangers physiques</b>

<p>5a</p> <p>5b</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les travaux impliquant des substances et des préparations qui, en raison de leurs propriétés, sont classifiées au moyen d'au moins une des mentions de danger (phrases H) aux termes du règlement (CE) n°1272/2008, dans la version mentionnée dans l'annexe 2, chiffre 1 de l'ordonnance du 5 juin 2015 sur les produits chimiques: : <ul style="list-style-type: none"> <li>2. Gaz inflammables : H220, H221,</li> <li>3. Aérosols inflammables : H222,</li> <li>4. Liquides inflammables : H224, H225,</li> <li>5. Peroxydes organiques : H240, H241,</li> <li>6. Substances et préparations autoréactives : H240, H241, H242,</li> <li>7. Substances et préparations réactives : H250, H260, H261,</li> <li>8. Combustibles : H270, H271</li> </ul> </li> <li>- Travaux impliquant des substances explosives et des gaz inflammables dégagés lors des processus de fermentation</li> </ul>
<p><b>6</b></p> <p>6a</p> <p>6b</p>	<p><b>Agents chimiques impliquant des dangers toxicologiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les travaux impliquant des substances et des préparations qui, en raison de leurs propriétés, sont classifiées au moyen d'au moins une des mentions de danger (phrases H suivantes) aux termes du règlement (CE) n°1272/2008 , dans la version mentionnée dans l'annexe 2, chiffre 1, de l'ordonnance du 5 juin 2015 sur les produits chimiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>2. Corrosion cutanée : H314</li> <li>4. Toxicité spécifique pour certains organes cibles à la suite d'expositions répétées : H372, H373</li> <li>5. Sensibilisation respiratoire : H334</li> <li>6. Sensibilisation cutanée : H317</li> <li>7. Cancérogénicité : H350, H350i → seulement l'essence &amp; le diesel</li> <li>8. Mutagénicité sur les cellules germinales : H340, H341 → seulement l'essence</li> <li>9. Toxicité pour la reproduction : H360, H360F, H360FD, H360Fd, H360D, H360Df, H361, H361f, H361d, H361fd.</li> </ul> </li> <li>- Les travaux qui entraînent un risque important de maladie ou d'intoxication en raison de l'emploi <ul style="list-style-type: none"> <li>1. d'agents chimiques résultant de processus et ne devant pas être classés selon le règlement (CE) no 1272/2008, dans la version mentionnée dans l'annexe 2, ch. 1, OChim, mais présentant une des propriétés mentionnées à la let. a, notamment les gaz, vapeurs, fumées et poussières.</li> <li>3. d'agents chimiques ne devant pas être classés selon le règlement (CE) no 1272/2008, dans la version mentionnée dans l'annexe 2, ch. 1, OChim, mais présentant une des propriétés mentionnées à la let. a, notamment les produits pharmaceutiques et les cosmétiques</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>7</b></p> <p>7a</p>	<p><b>Travaux exposant à des agents biologiques nocifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zoonoses</li> </ul>

<b>8</b>	<b>Travaux avec des outils de travail dangereux</b>
8a	Les travaux qui impliquent l'emploi des outils de travail en mouvement suivants : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chariots de manutention avec siège ou poste de pilotage</li> <li>2. grues selon l'ordonnance du 27 septembre 1999 sur les grues</li> <li>9. Ponts mobiles</li> </ol>
8b	
8c	- Les travaux qui impliquent des outils de travail présentant des éléments en mouvement dont les zones dangereuses ne sont pas protégées par des dispositifs de protection ou le sont seulement par des dispositifs de protection réglables ; il s'agit notamment de zones d'entraînement, de cisaillement, de coupure, de perforation, de happement, d'écrasement ou de choc. - Les travaux avec des machines ou des systèmes qui présentent un risque élevé d'accident professionnel ou de maladie professionnelle, en particulier dans des conditions de service particulières ou lors de tâches d'entretien
<b>10</b>	<b>Environnement de travail présentant un risque élevé d'accident professionnel</b>
10a	- Les travaux impliquant un risque de chute, en particulier à des postes de travail en hauteur
10c	- Les travaux en dehors d'un emplacement de travail fixe, en particulier en cas de risque d'écroulement, dans les zones de routes et voies ferrées non fermées à la circulation
<b>11</b>	<b>Atmosphère appauvrie en oxygène</b>
	Les travaux effectués dans un espace présentant une teneur en oxygène dans l'air de 18 % ou moins

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Article(s) <sup>8</sup>	Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel <sup>7</sup> de l'entreprise						
				Formation			Instruction des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation		
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP			En permanence	Fréquent
Manipulation sans moyens auxiliaires de charges importantes ou à déplacer fréquemment	Sollicitation excessive de l'appareil locomoteur	3a	<b>Conditions de travail ergonomiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observation et application dans le travail quotidien des principes ergonomiques pour soulever et porter des charges sans prendre de risque</li> </ul>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	CI 1	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	Démonstration et exercice pratique		1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF	ARF

<sup>7</sup> Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.

<sup>8</sup> Articles de l'ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes, RS 822.115.2, état au 12.01.2022

Travaux s'effectuant dans des positions ou par des mouvements défavorables d'un point de vue ergonomique		3c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation à bon escient des aides et des installations ergonomiques dans l'entreprise et ajustement de celles-ci à la taille du corps</li> <li>Positions équilibrantes en cas de travaux statiques</li> </ul> <p>Documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de formation : b1.1</li> <li>Brochure SPAA n° 19</li> <li>Mini-leçon „Porter futé“: <a href="http://suva.ch/88315.f">suva.ch/88315.f</a> et <a href="http://suva.ch/88316.f">suva.ch/88316.f</a></li> </ul>							
Travaux exposant à un bruit dangereux pour l'ouïe (> 85 dB(A)), tels que : <ul style="list-style-type: none"> <li>Travaux d'atelier (ponçage, martelage, etc.)</li> <li>Travaux avec de petits appareils bruyants tels que tronçonneuse, scie circulaire, etc.</li> <li>Travaux avec des machines bruyantes comme les broyeurs, les souffleurs, etc.</li> </ul>	Risque physique lié au bruit	4c	<p><b>Protection de l'ouïe des atteintes causées par le bruit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation des protections acoustiques existantes dans le travail quotidien</li> <li>Mesures préventives</li> </ul> <p>Documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de formation : b1.1</li> <li>Brochure SPAA n° 19*</li> <li>Checklist SUVA 67009 <a href="http://suva.ch">Bruit au poste de travail (suva.ch)</a></li> </ul>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	CI 1	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	Démonstration et exercice pratique		1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF	ARF
Travaux avec des agents sous pression (huiles, gaz)	Blessures provoquées par la fuite de contenus	4g	<p><b>Capacité à manier des agents sous pression</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toujours fixer les bonbonnes de gaz pour qu'elles ne soient pas renversées (pendant le travail, le transport, le stockage)</li> <li>Fonctionnement du dispositif anti-surpression</li> <li>Sécurité de fonctionnement des systèmes et tuyauteries hydrauliques</li> </ul>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	CI 1	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	Démonstration et exercice pratique	1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF		ARF

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques/mesures en cas de fuites dans des systèmes hydrauliques</li> </ul> <p>Documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de formation: b, en particulier b1, b2</li> <li>Brochures SPAA n° 4 / 7*</li> <li>Checklist SUVA 67068.f « <a href="#">Liste de contrôle: stockage et utilisation sûres de bouteilles de gaz (suva.ch)</a> »</li> <li>Brochure 66122.f « <a href="#">Bouteilles de gaz – utilisation et entreposage sûrs (suva.ch)</a> »</li> </ul>							
Travaux exposant à des radiations non ionisantes : rayons ultraviolets à ondes longues (soudage, exposition au soleil)	Lésions et irritation des yeux et de la peau causées par des rayons UV	4h	<p><b>Protection des rayons UV en cas d'exposition au soleil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Risques liés aux rayons UV pour la peau et les yeux en cas d'exposition au soleil</li> <li>Moyens de protection adaptés (crèmes solaires, lunettes de soleil, vêtements, couvre-chef)</li> </ul> <p><b>Protection des rayons UV lors du soudage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation/commande selon les instructions du fabricant</li> <li>Risques liés aux rayons UV pour la peau et les yeux lors du soudage</li> <li>Moyens de protection adaptés : masque à souder, lunette de soudage, tenue de protection</li> </ul> <p>Documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de formation : b2.1, 2.4</li> <li>Brochures SPAA n° 19 / 19a*</li> <li>SPAA aSF protection solaire*</li> <li>Flyer <a href="#">SUVA 88304</a> (www.suva.ch)</li> </ul>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	CI 1	1 <sup>e</sup> + 3 <sup>e</sup> AA	Exercice pratique	1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF		ARF

<p>Travaux impliquant des agents chimiques exposant à des dangers physiques (mentions de dangers selon le tableau de la page 1, section 5a)</p>	<p>Explosion Incendie</p>	<p>5a 5b</p>	<p><b>Capacité à manier des substances présentant un risque d'incendie ou d'explosion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître des agents présentant un risque d'incendie ou d'explosion</li> <li>• Tenir compte des restrictions d'utilisation</li> <li>• Ecarter les sources d'ignition et de chaleur</li> <li>• Fiches d'information concernant la sécurité des fabricants du produit</li> <li>• Fermer correctement les soupapes</li> <li>• Ne pas stocker des bonbonnes contenant des gaz inflammables à proximité immédiate de sources d'ignition</li> <li>• Mesures de sécurité lors de travaux dans des zones présentant un risque d'explosion (gaz de fermentation provenant d'installations de lisier/biogaz, entrepôts d'engrais, installation de préparation d'aliments concentrés, silos/locaux de stockage)</li> <li>• Maniement d'extincteurs d'incendie</li> </ul> <p>Documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de formation: b1</li> <li>• Brochures SPAA n° 7 / 8*</li> <li>• Fiches techniques de sécurité</li> <li>• Checklist 67068.f « <a href="#">Liste de contrôle: stockage et utilisation sûres de bouteilles de gaz (suva.ch)</a> »</li> <li>• Brochure 66055.d « Votre installation de biogaz est-elle sûre ? »</li> <li>• Checklist 67071.f « Stockage de liquides facilement inflammables »</li> <li>• Checklist 67132.f « Liste de contrôle : risques d'explosion (document pour la prévention des explosions à destination des PME) »</li> </ul>	<p>1<sup>e</sup>-3<sup>e</sup> AA</p>	<p>CI 1</p>	<p>1<sup>e</sup> + 3<sup>e</sup> AA</p>	<p>Démonstration et exercice pratique</p>	<p>1<sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF</p>		<p>ARF</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	-------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------	--	------------

<p>Travaux impliquant des agents chimiques exposant à des dangers physiques (mentions de danger selon le tableau de la page 2, section 6a)</p>	<p>Risque d'atteinte à la santé provoquée par des substances chimiques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d. Irritations cutanées</li> <li>e. Irritations des yeux</li> <li>f. Irritation des voies respiratoires</li> <li>g. Cause d'allergies et d'eczémas</li> <li>h. Empoisonnement</li> </ul>	6a	<p><b>Capacité à manier des substances dangereuses comme les produits phytosanitaires, produits désinfectants/nettoyants et matières consommables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité à utiliser des produits phytosanitaires (conformément aux objectifs d'apprentissage du permis produits phytosanitaires)</li> <li>• Respect des consignes de protection des utilisateurs édictées par l'OFAG/SECO (ou étiquette ou mode d'emploi) pour chaque produit phytosanitaire</li> <li>• Hygiène après utilisation de substances dangereuses</li> <li>• Mise à disposition/utilisation d'une douche oculaire</li> <li>• Utilisation d'agents liants</li> <li>• Utilisation des emballages d'origine</li> <li>• Observer les restrictions d'utilisation des produits</li> </ul> <p>Documents relatifs à 6a :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de formation: objectifs évaluateurs du permis de traiter, a1.6, a3.3, a3.6</li> <li>• SECO-SPAA brochure no 710.242 «Produits phytosanitaires, travailler en sécurité»*</li> <li>• Safe at Work Outil de formation Caves de vinification.</li> <li>• Toolkit – protection des utilisateurs de produits phytosanitaires <a href="http://url.agridea.ch/toolkit">url.agridea.ch/toolkit</a></li> <li>• Web-App Standard protection de l'utilisateur <a href="http://url.agridea.ch/psa">url.agridea.ch/psa</a></li> </ul>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	CI 1 CI suppl. : Or. GC : CI 8 Vini : CI 7 Arbo : CI 6 Mar : CI 6	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	Démonstration et exercice pratique	1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF	ARF, jusqu'à l'obtention du permis produits phytosanitaires	
		6b	<p><b>Protection des fumées de soudure nocives</b></p>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA			Démonstration et exercice pratique	1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF		ARF

			Prévoir une aération suffisante ou un exutoire de fumée en cas de travaux de soudure prolongés							
		6b	<p><b>Capacité à manier des médicaments vétérinaires (MV ; seulement agri)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques en cas d'ingestion de MV par des personnes</li> <li>• Stockage, administration et élimination appropriés des MV</li> <li>• Respect de la notice d'emballage et des conseils d'emploi</li> </ul>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	Agri : CI 6 Agri or. prod. bov. : CI 9 Agri or. prod. porc. : CI 10 Agri or. avic. : CI 11		Démonstration et exercice pratique	1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF		ARF
		6b	<p><b>Capacité à manier des gaz de fermentation/des engrais de ferme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégagement et risques de gaz de fermentation</li> <li>• Principe : il faut toujours s'attendre à un dégagement de gaz dangereux durant et après un processus de fermentation (caves de vinification, silos à fourrage fermenté) et dans des installations de stockage de lisier/biogaz</li> <li>• Mesures de sécurité en cas de travaux dans un environnement propice au dégagement de gaz de fermentation</li> <li>• Comportement et agissement en cas d'urgence</li> </ul> <p>Documents relatifs à 6b :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de formation : objectifs d'apprentissage conformément au permis produits phytosanitaires, a1.6, a3.3, a3.6</li> <li>• Brochures SPAA n° 7 / 19 / 19a*</li> </ul>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	CI 1		Démonstration et exercice pratique	1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF		ARF

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPAA aSF Gaz de fermentation dans les caves à vin*</li> <li>• SPAA aSF Castration de porcelets sous anesthésie par inhalation*</li> </ul>							
Travaux exposant à des agents biologiques nocifs	Germes pathogènes présentant un risque pour la santé	7a	<p><b>Précautions pour éviter la transmission de zoonoses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moyens de protection individuelle lors de contacts avec des animaux malades</li> <li>• Prévenir les morsures de tiques</li> <li>• Risques et mesures de précaution pour les femmes enceintes</li> </ul> <p>Documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de formation : Agri d2, d3</li> <li>• Brochures SPAA n° 10 / 19 / 19a / 21*</li> <li>• SPAA aSF Protection de la santé pendant la grossesse et l'allaitement*</li> </ul>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	Agri : CI 6 Agri or. prod. bov. : CI 7 Agri or. avic. : CI 9	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	Démonstration et exercice pratique	1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF		ARF
Travaux avec des outils de travail ou moyens de transport en mouvement - engins de manutention	Dangers mécaniques par renversement ou retournement du véhicule et par la chute d'objets	8a	<p><b>Travail en toute sécurité avec des engins de manutention</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation de la sécurité de fonctionnement de l'instrument de travail avant toute utilisation</li> <li>• Stabilité, rapports des forces, anticipation dans la conduite</li> <li>• Mise en place d'une protection contre tout renversement ou retournement</li> <li>• Levage d'objets au-dessus de la tête seulement avec des engins de levage dotés d'une protection contre la chute d'objets</li> <li>• Utilisation des dispositifs de retenue dans le travail au quotidien, p. ex. ceinture de sécurité</li> <li>• Empilage correct et sûr</li> <li>• Ne pas se placer sous des charges soulevées</li> <li>• Agri, Arbo, Mar : Utilisation d'engins de manutention des catégories R1 et</li> </ul>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	CI 3	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	Démonstration et exercice pratique	Utilisation d'engins de manutention et de levage agricoles conforme aux consignes de la directive 6518 CFST. Les apprentis ne peuvent conduire des engins de manutention des catégories R1 et R4 resp. S1/S2 qu'avec un permis d'élève conducteur, sous surveillance ou après avoir réussi l'examen.	Dès l'obtention du permis d'élève conducteur	

			<p>R4 conforme à leur destination (notice d'utilisation)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vini : Utilisation d'engins de manutention des catégories R1 et S1/S2 conforme à leur destination (notice d'utilisation)</li> </ul>							
<p>Travaux avec des outils de travail ou moyens de transport en mouvement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>engins de levage agricoles tels que le chargeur frontal et le chariot articulé</li> <li>grues &amp; pinces</li> <li>ponts mobiles</li> </ul>	<p>Dangers mécaniques par renversement ou retournement du véhicule et par la chute d'objets</p>	8a	<p><b>Travail en toute sécurité avec des engins de levage agricoles tels que le chargeur frontal et le chariot articulé, les grues et les ponts mobiles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluation de la sécurité de fonctionnement de l'instrument de travail avant toute utilisation</li> <li>Stabilité, rapports des forces, anticipation dans la conduite</li> <li>Mise en place d'une protection contre tout renversement ou retournement</li> <li>Levage d'objets au-dessus de la tête seulement avec des engins de levage dotés d'une protection contre la chute d'objets</li> <li>Utilisation des dispositifs de retenue dans le travail au quotidien, p. ex. ceinture de sécurité</li> <li>Empilage correct et sûr</li> <li>Ne pas se placer sous des charges soulevées/suspendues/accrochées</li> <li>Utilisation d'engins de levage, de grues et de ponts mobiles conforme à leur destination (notice d'utilisation)</li> </ul> <p>Documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de formation : b3</li> <li>Brochures SPAA n° 4 / 4a / 4b*</li> <li>SPAA aSF Protection du conducteur*</li> <li>SPAA aSF Plate-formes arboricoles*</li> <li>SPAA aSF Nacelle de travail sur chargeur frontal*</li> <li>SPAA Notice Arrêt de sécurité*</li> </ul>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	CI 2 CI 3		Démonstration et exercice pratique	1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF	ARF	

Arbo :  
CI 5

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Support de cours engins de manutention</li> </ul>							
Travaux avec des outils de travail présentant des éléments en mouvement dont les zones dangereuses ne sont pas protégées par des dispositifs de protection ou le sont seulement par des dispositifs de protection réglables.	<p>Risque mécanique</p> <p>Pour véhicules :</p> <p>Renversement / retournement</p> <p>Ecrasement</p> <p>Happement</p> <p>Pour machines, installations et petits appareils :</p> <p>Être attrapé/happé</p> <p>Blessures par coupure</p>	8b	<p><b>Utilisation en toute sécurité des véhicules, des machines, des installations et des petits appareils</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluation de la sécurité de fonctionnement de l'instrument de travail avant toute utilisation</li> <li>Utilisation de dispositifs de protection, de sécurité et de l'équipement de protection individuelle</li> <li>Actionner l'arrêt d'urgence, arrêt de sécurité</li> <li>Utilisation de véhicules, de machines, d'installations et de petits appareils conforme à leur destination (notice d'utilisation)</li> </ul> <p><b>Complément pour les véhicules</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anticipation dans la conduite</li> <li>Utilisation des dispositifs de protection du conducteur et de retenue dans le travail au quotidien, p. ex. ceinture de sécurité, arceau de sécurité, etc.</li> </ul> <p><b>Complément pour les travaux à la tronçonneuse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation de tronçonneuse pour des travaux simples sur des arbres couchés ainsi que pour scier des buissons et des arbres jusqu'à un diamètre de 20 cm (diamètre à hauteur de poitrine)</li> <li>Utilisation de carburants spéciaux</li> <li>Utilisation de l'équipement de protection individuelle nécessaire</li> </ul> <p>Documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de formation : b2.4, b3</li> </ul>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	CI 1 CI 2 CI 3	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	<p>Démonstration et exercice pratique</p> <p>Utilisation de véhicules agricoles sur un espace public seulement avec un permis de catégorie G ou G40/F</p> <p>Remarque : Les travaux forestiers ne font pas partie du plan de formation. En matière d'apprentissage de travaux forestiers par les apprentis, ce sont les recommandations des « cours sur la sécurité au travail pour les personnes sans</p>	1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF	ARF	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brochures SPAA n° 2 / 2a / 2b / 2c / 4 / 4b*</li> <li>• SPAA Notice arrêt de sécurité*</li> <li>• SPAA aSF Conduite en pente*</li> <li>• SPAA aSF Protection du conducteur*</li> <li>• SPAA aSF Systèmes d'aide à la conduite*</li> <li>• SPAA aSF Plateformes arboricoles*</li> <li>• SPAA aSF Nacelle de travail sur chargeur frontal*</li> <li>• SPAA aSF Tronçonneuse*</li> <li>• SPAA aSF Formation et organisation lors de travaux forestiers*</li> <li>• SPAA aSF Economie forestière – Equipements de protection individuelle (EPI)*</li> <li>• SPAA aSF Abattage, ébranchage et débitage d'arbres*</li> <li>• SPAA aSF Décuveur*</li> <li>• SPAA aSF Prétailleuse / Effeuilleuse / Rogneuse*</li> <li>• SPAA aSF Robotique : Systèmes d'alimentation et de paillage*</li> <li>• SPAA aSF Robotique dans les cultures*</li> </ul>				formation forestière » du 7.11.2021 du groupe de travail sur la sécurité au travail (AGAS) créé par l'OFEV qui s'appliquent			
Travaux avec des machines en conditions de service particulières (p. ex. révisions, réglage des machines)	Risque mécanique par saisie / happement / écrasement	8c	<b>Conduite sûre de machines en conditions de service particulières</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques liés à un travail en conditions de service particulières</li> <li>• Sécurisation de la machine/l'installation contre tout démarrage intempestif</li> <li>• Arrêt de sécurité, couper la source d'énergie</li> <li>• Montage/démontage d'éléments de sécurité</li> <li>• Mesures de sécurité accrues pour les contrôles effectués sans protection/éléments de sécurité</li> </ul>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	CI 1 CI 2 CI 3  Agri : CI 5  Agri or. GC : CI 7  Vini or. vigne : CI 4	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	Démonstration et exercice pratique	1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF	ARF	

			<p>Documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de formation : b3</li> <li>• Brochures SPAA n° 4 / 4b*</li> <li>• SPAA-Notice arrêt de sécurité*</li> </ul>							
Travaux impliquant un risque de chute, en particulier à des postes de travail en hauteur	Risque de chute	10 a	<p><b>Travail en sécurité au-dessus du sol et dans des endroits présentant un risque de chute</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation des mesures de protection collective (garde-corps), protections antichute et dispositifs de retenue (EPI contre les chutes) disponibles dans l'entreprise pour le travail au quotidien</li> <li>• Utilisation des descentes d'urgence depuis des postes en hauteur (p. ex. grues à bras pivotant)</li> <li>• Respect des instructions d'utilisation d'appareils pour des travaux conformes à leur destination au-dessus du sol (p. ex. Interdiction de soulever des personnes avec des engins de levage)</li> <li>• Contrôle et utilisation d'échelles, moyens de sécurisation compris</li> </ul> <p>Documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de formation : b3</li> <li>• Brochures SPAA n° 4a / 9 / 16 / 19*</li> <li>• SPAA aSF Plateformes arboricoles*</li> <li>• SPAA aSF Travailler en sécurité sur un silo-tour*</li> </ul>	1 <sup>e</sup> AA	CI 1  Arbo: CI 5	1 <sup>e</sup> + 3 <sup>e</sup> AA	Démonstration et exercice pratique	1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF	ARF	
Travaux en dehors d'un emplacement de travail fixe	Risques présentés par d'autres usagers de la route, terrain difficile, travail isolé, situation imprévue, etc.	10c	<p><b>Exécution en toute sécurité de travaux hors de l'entreprise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonne évaluation des conditions de travail, de la topographie, des conditions météorologiques</li> <li>• Prise de mesures de précaution en cas de collaboration avec des tiers</li> <li>• Comportement prudent dans le trafic routier, mode de conduite défensive</li> </ul>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	CI 1 CI 2 CI 3	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	Démonstration et exercice pratique	1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF		ARF

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation de l'arrêt de sécurité, procédure en cas de panne</li> <li>Procédure en cas d'urgence, possibilité d'alerte</li> </ul> <p>Documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de formation : b3</li> <li>Brochures SPAA n° 2 / 2c / 4 / 4b / 23*</li> <li>Notice SPAA arrêt de sécurité*</li> <li>SPAA aSF Conduite en pente*</li> </ul>							
Travaux dans un environnement à teneur réduite en oxygène (atmosphère contrôlée pour le stockage des produits de récolte, utilisation de gaz inertes dans les caves à vin)	Etouffement	11	<p><b>Travailler en toute sécurité dans un environnement à teneur réduite en oxygène</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Travail et risques en atmosphère réduite en oxygène</li> <li>Mesures de précaution pour éviter de devoir pénétrer dans des locaux et des contenants pauvres en oxygène</li> <li>Pas de travail isolé. Une seconde personne adulte habilitée doit être présente pour surveiller la personne au travail et éventuellement la sécuriser.</li> <li>Mesures de prévention, comme mesurer la teneur en oxygène et aérer</li> <li>Equipement de protection individuelle</li> <li>Comportement en cas d'urgence</li> </ul> <p>Documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de formation : Mar f3, Arbo f2</li> <li>Brochures SPAA n° 7 / 23*</li> <li>SPAA aSF Locaux de stockage à atmosphère contrôlée*</li> </ul>	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	CI 1	1 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> AA	Démonstration et exercice pratique	1 <sup>e</sup> AA jusqu'à l'ARF	ARF	

**Légende :** CI: cours interentreprises; EP: école professionnelle;

Abréviations : AA : année d'apprentissage ; ARF : après achèvement réussi de la formation ; \* Notices d'informations du SPAA sur la sécurité au travail et la protection de la santé dans l'agriculture sous <https://www.info.bul.ch/fr-ch>

Agri = agriculteur/trice, Arbo = arboriculteur/trice, Mar : maraîcher/ère, Vini = viniculteur/trice, or. = orientation, GC = grandes cultures, Prod. bov. = production bovine, Prod. porc. = production porcine, Avic. = aviculture