

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 de

## **Vinicultrice/ Viniculteur avec certificat fédéral de capacité (CFC)**

**N° de la profession 22604**

du 23 mai 2025

## Table des matières

<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) .....	6
2.4 Collaboration entre les lieux de formation .....	7
<b>3. Profil de qualification.....</b>	<b>8</b>
3.1 Profil de la profession .....	8
Domaine d'activité .....	8
Principales compétences opérationnelles.....	8
Exercice de la profession .....	9
Importance de la profession pour la société, l'économie, la nature et la culture .....	9
Culture générale.....	9
3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles .....	10
3.3 Niveau d'exigences de la profession .....	12
<b>4. Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation.....</b>	<b>13</b>
<b>Domaine de compétences opérationnelles a : Soins apportés aux terres cultivées.....</b>	<b>13</b>
<b>Domaine de compétences opérationnelles b : Entretien et utilisation de l'infrastructure technique.....</b>	<b>25</b>
<b>Domaine de compétences opérationnelles c : Organisation et communication dans l'environnement de l'exploitation .....</b>	<b>34</b>
Domaine de compétences opérationnelles d : Plantation et soins apportés aux vignes.....	42
Domaine de compétences opérationnelles e : Récolte du raisin .....	55
Domaine de compétences opérationnelles f : Encavage et vinification du raisin .....	60
Domaine de compétences opérationnelles g : Commercialisation des produits .....	71
<b>5. Prescription pour le suivi des cours interentreprises lors d'une formation raccourcie .....</b>	<b>74</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>76</b>
<b>Annexe 2 : Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé .....</b>	<b>77</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>LFP</b>	Loi fédérale sur la formation professionnelle, 2004
<b>[OFEV]</b>	<b>Office fédéral de l'environnement]</b>
<b>OFPr</b>	Ordonnance sur la formation professionnelle, 2004
<b>[OFSP]</b>	<b>Office fédéral de la santé publique]</b>
<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>	<b>Secrétariat d'État à l'économie]</b>
<b>SEFRI</b>	Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation
<b>[Suva]</b>	<b>Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents]</b>

## 1. Introduction

Facultatif: résumé et/ou présentation des points les plus importants selon l'Ortra, tels que description de la profession conformément au profil de la profession, vision, explications concernant l'utilisation du plan de formation, orientations, domaines spécifiques. Volume: 1 à 2 pages; le texte peut être placé avant l'introduction («page de titre») ou intégré à l'introduction.

En tant qu'instrument servant à promouvoir la qualité<sup>1</sup> de la formation professionnelle initiale de viculteur 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 intacts 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 de [titre fém./titre masc.].

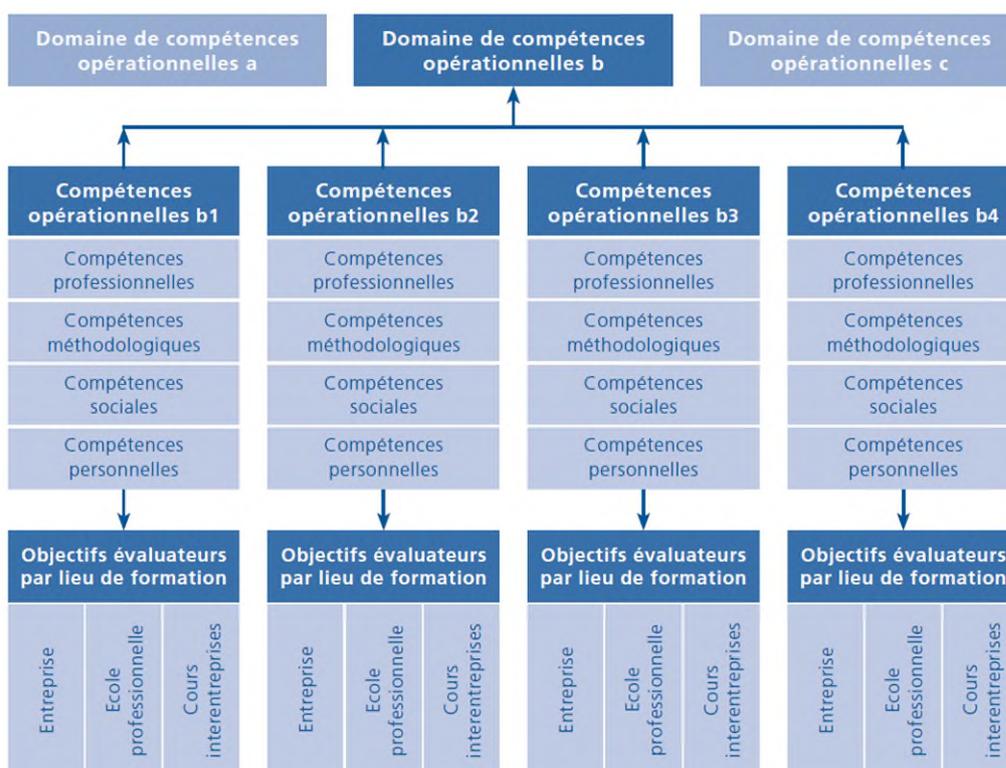
## 2. Bases de la pédagogie professionnelle

### 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 de **viniculteur CFC**. 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 de **viniculteur CFC** comprend **sept 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 : Plantation et soins apportés aux vignes**

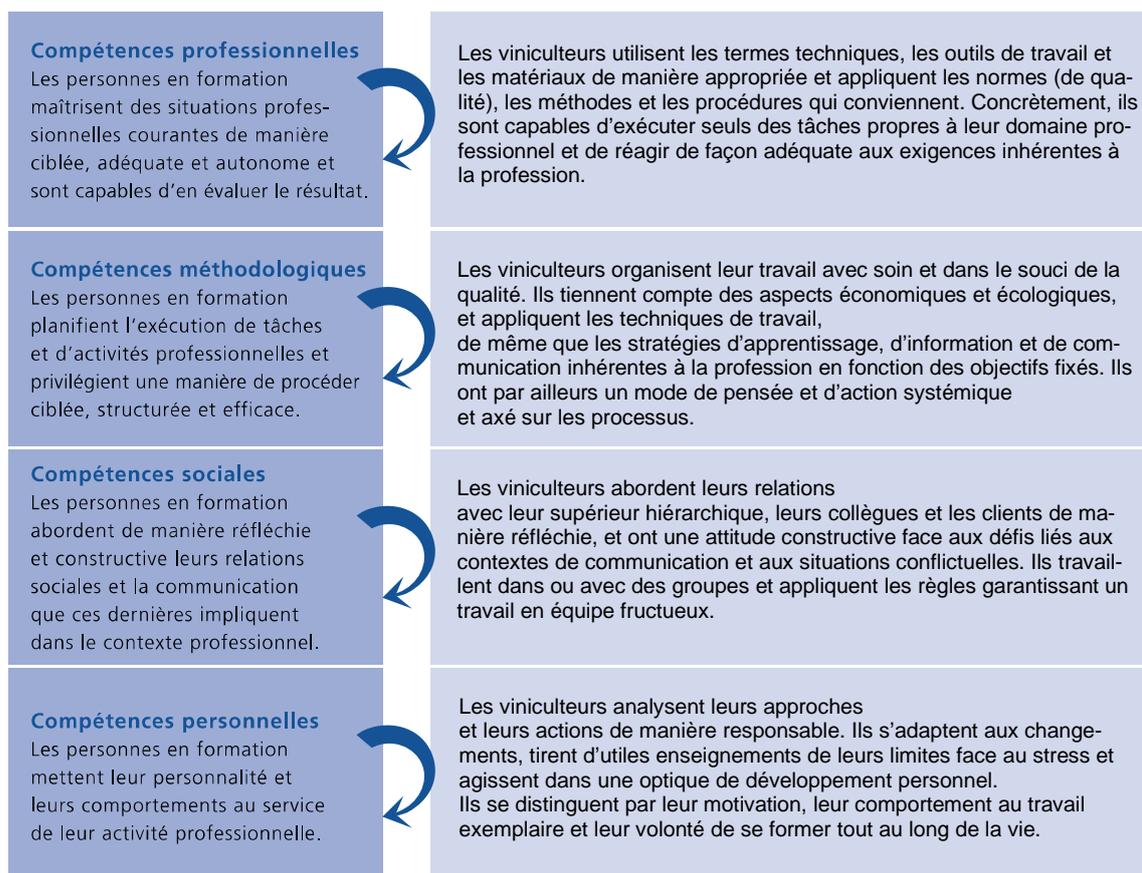
Chaque domaine de compétences opérationnelles comprend un nombre défini de **compétences opérationnelles**. Le domaine **d : Plantation et soins apportés aux vignes** regroupe par exemple **huit** compétences opérationnelles. Ces dernières correspondent à des situations professionnelles courantes. Elles 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 des compétences professionnelles, de méthodologiques, personnelles et sociales.

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 viculteurs 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



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

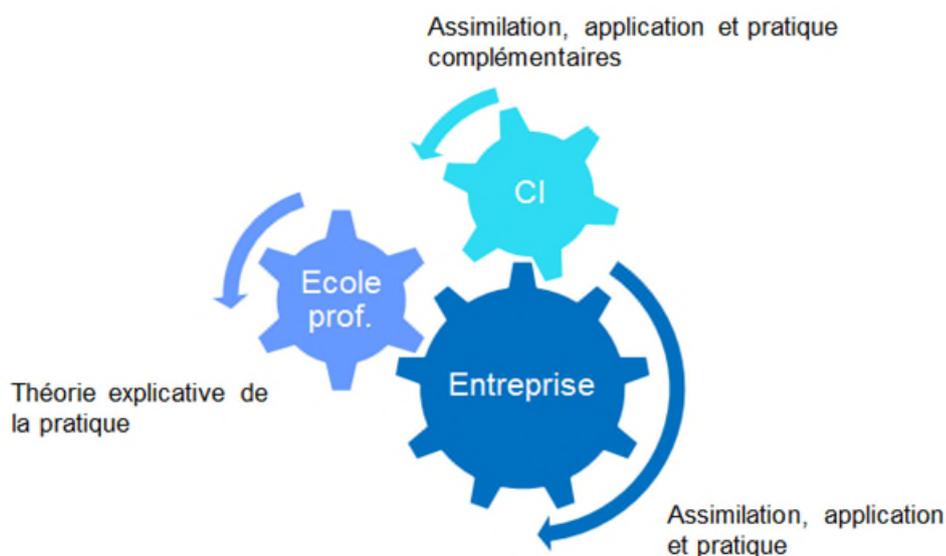
## 2.4 Collaboration entre les lieux de formation

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 viculteurs 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 viculteurs CFC sont des professionnels de la culture de la vigne et de l'élaboration du vin et d'autres produits dérivés du raisin. En choisissant des cépages adaptés au site, en cultivant la vigne professionnellement et en la soignant de manière durable, ils garantissent la maturation de raisin de qualité. Pour se faire ils appliquent les techniques de production spécifique à l'exploitation (p. ex. agriculture biologique, conventionnelle, biodynamique). Ils transforment le raisin en vin et en produits dérivés comme des jus ou eaux de vie. Selon les exploitations, ils se spécialisent dans la viticulture (orientation vigne) ou dans la vinification (orientation cave).

#### Domaine d'activité

Les viculteurs CFC travaillent dans des vignobles ou dans des caves de tailles différentes. La cave et le vignoble sont leurs lieux de travail. Leurs interlocuteurs sont les clients (principalement des personnes privées, des partenaires de la gastronomie, des grossistes), les fournisseurs, les supérieurs et les collaborateurs. Ils soutiennent la direction de l'exploitation dans les domaines organisationnels et économiques.

*Les viculteurs CFC orientation vigne* travaillent principalement au vignoble. Ils sont responsables de la planification de l'encépagement ainsi que de la gestion du vignoble. Elle doit être respectueuse de la nature et adaptée au terroir, du choix du cépage à la récolte.

*Les viculteurs CFC orientation cave* travaillent principalement à la cave. Ils sont responsables de l'élaboration des vins, de la récolte à la mise en bouteille. Ce faisant, ils veillent au respect des normes de qualité. Selon les exploitations, ils élaborent des produits dérivés comme des jus et des produits issus de la distillation.

#### Principales compétences opérationnelles

Les viculteurs CFC entretiennent le paysage cultivé 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 maintenir les sols fertiles et sains. 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.

*Les viculteurs CFC orientation vigne* choisissent les cépages adaptés au site de production, soignent et fertilisent le sol. Ils mettent en place et entretiennent les nouvelles plantations. Ils soignent la vigne et prennent des mesures pour la protéger des maladies et des ravageurs afin de garantir la récolte en fonction du marché ciblé ou de l'objectif visé.

Les viculteurs CFC préparent les vendanges en analysant et évaluant les baies. Ils planifient et organisent le déroulé des vendanges et veillent au bon déroulement de la récolte.

*Les viculteurs CFC orientation cave* préparent la cave et gèrent les différents équipements et produits œnologiques nécessaires. Ils récoltent le raisin et accompagnent la fermentation. Ils élèvent le vin, procèdent à des vérifications régulières de sa qualité et le mettent en bouteille en fonction du marché ciblé ou de l'objectif visé.

Les viculteurs CFC commercialisent les vins et produits dérivés en organisant des dégustations et des événements de vente.

Les viculteurs CFC entretiennent les installations et bâtiments, par exemple halle de stockage, système d'irrigation ou installations de protection contre les intempéries, présents sur leur entreprise. Ils utilisent des machines et outils de manière professionnelle et les entretiennent régulièrement. De plus

ils intègrent de manière croissante des outils de Smart-Farming comme des stations météorologiques ou des robots et capteurs pour la surveillance et le soin des cultures.

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 structurelles de leur exploitation et les mettent à jour en permanence. Ils veillent également au respect des prescriptions légales et des normes de qualité et de production sur l'exploitation.

## **Exercice de la profession**

Les viculteurs CFC sont en partie responsables des processus de l'exploitation. À cet effet, ils mettent à profit leurs connaissances approfondies des cépages et des vins, de la viticulture, des sols et de la vinification. Ils sont à même de prendre des décisions relevant de leur domaine d'activité, d'agir de manière consciencieuse et de travailler avec soin.

Dans leur profession, les viculteurs CFC effectuent des activités variées à la vigne et à la cave. Ils dépendent beaucoup des saisons et sont habitués à des horaires irréguliers et au travail à l'extérieur par tous les temps. Ils se caractérisent par une bonne condition physique et sont habiles de leurs mains. Ils instruisent des équipes de collaborateurs issus de pays très différents, ce qui nécessite une communication claire et compréhensible, ainsi que la volonté de s'adresser à des personnes d'origines culturelles différentes.

Etant dépendant de la nature pour produire du raisin, du vin ou autres produits dérivés, les viculteurs CFC adaptent continuellement leur travail et cherchent des solutions innovantes. À cette fin, ils s'informent en permanence sur les développements de la branche, en particulier sur la durabilité et l'utilisation respectueuse du sol et des ressources.

Les viculteurs CFC se distinguent par un sens aigu de l'observation, un travail rigoureux et une bonne compréhension technique. Des compétences sensorielles élevées sont requises afin d'assurer la qualité des vins. D'ailleurs les viculteurs CFC se doivent d'apprécier le vin.

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

Les viculteurs CFC sont des professionnels recherchés avec des perspectives de carrière et de formation continue.

Les viculteurs CFC, par leur travail, entretiennent le paysage cultivé de la Suisse. Grâce à un entretien respectueux de la nature et adapté au lieu, ils préservent la vigne et le sol pour les générations à venir. Ils s'engagent à promouvoir la biodiversité et de cultiver la vigne de manière économiquement durable et adapté au site de production

Les viculteurs CFC s'engagent à travailler le plus durablement possible au sein de leurs entreprises et à préserver les ressources. Ils appliquent consciencieusement les mesures de protection de l'environnement et les normes de production de l'entreprise et des prescriptions légales et identifient les améliorations potentielles. Ils contribuent ainsi à la protection de l'environnement ainsi qu'à une économie et une société durables.

Le vin est un produit d'épicurien et occupe à ce titre une place importante dans la société suisse. Les viculteurs CFC véhiculent des émotions avec leurs produits. Ils encouragent l'œnotourisme ainsi que la diversité de la culture viticole en Suisse. Grâce à des productions innovantes et de grande qualité, les viculteurs CFC contribuent à la notoriété des vins suisses ainsi qu'à l'approvisionnement indigène en vins suisses et divers produits d'origines viticoles.

## **Culture générale**

L'enseignement de la culture générale contient des compétences fondamentales permettant aux personnes en formation de s'orienter sur les plans personnel et social et de relever des défis tant privés que professionnels.

## 3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

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

#### ↓ Domaines de 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 de l'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 spécifiques au métier et à l'orientation

↓ Domaines de compétences opérationnelles      **Compétences opérationnelles →**

<b>d</b>	<b>Plantation et soins apportés aux vignes</b>	d1 : évaluer le marché et le site de production et choisir le cépage	d2 : entretenir, soigner le sol et l'enherbement.	D3 : planifier et mettre en place de nouvelles plantations	d4 : planter et soigner les jeunes plants	d5 : tailler la vigne	d6: fertiliser la vigne	d7 : effectuer les travaux de la feuille	d8 : protéger la vigne des organismes nuisibles
<b>e</b>	<b>Récolte du raisin</b>	e1 : estimer la récolte du raisin et réguler le rendement	e2: analyser et évaluer les baies	e3 : préparer et organiser les vendanges	e4 : récolter et transporter le raisin				
<b>f</b>	<b>Encavage et vinification du raisin</b>	f1: préparer la cave	f2 : réceptionner et transformer le raisin	f3 : produire le moût et conduire la fermentation alcoolique	f4 : conduire la fermentation malolactique	f5 : stabiliser le vin	f6 : élever et soigner le vin	f7 : conditionner le vin	
<b>g</b>	<b>Commercialisation des produits</b>	g1 : déguster le vin et évaluer sa qualité	g2 : déterminer les canaux de vente et réaliser des événements de vente						

Répartition des DCO et des CO dans les orientations :

DCO communs	DCO a, b, c
Les deux orientations	CO d1, d5, d7, DCO e, CO f1, f2, DCO g
Orientation Vigne	CO d2 à d4, d6 et d8
Orientation Cave	CO f3 à f7

(les DCO a, b, c figurent pour le moment dans un document séparé.)

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

Le niveau d'exigences 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)	<p>Ils choisissent les sources appropriées pour la recherche de données climatiques et météorologiques en rapport avec l'emplacement. (C3)</p> <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><b>Expliquer l'importance de la biodiversité à l'aide d'exemples d'auxiliaires (C2)</b></p> <p><b>Démontrer les effets de l'absence de certaines espèces dans la chaîne alimentaire à l'aide d'exemples (C2)</b></p> <p><b>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)</b></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. entretenir des murs de pierres sèches, des niches pier-reuses, des haies et des tas de branches). (C3)	Ils expliquent l'importance des structures écolo-giques (p. ex. murs de pierres sèches, haies, tas de branches) comme habitat pour les plantes et les animaux. (C2)  Ils décrivent les espèces animales et végétales ty-piques ainsi que leurs exigences en matière d'habi-tat et leurs fonctions dans les structures écolo-giques. (C2)  Ils réalisent un projet de promotion de la biodiver-sité. (C3)	Ils réalisent un projet de promotion de la bio-diversité. (C3)
a2.6	D'entente avec la direction de l'entreprise, ils véri-fient 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 sys-tème cantonal, selon les instructions données. (C3)	
a2.7	Ils évaluent les aspects économiques des SPB. (C3)	Ils expliquent les aspects économiques de diffé-rents 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, efficace 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.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
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>Identifier les adventices les plus fréquentes et indiquer le potentiel de dommages et les seuils d'intervention (C3)</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	<p>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>	<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	<p>Ils prennent des mesures pour assurer un apport optimal en éléments nutritifs. (C3)</p>	<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>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>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 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>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>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</p>	
--	---	---	--

		<p>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)	Ils effectuent un test à la bêche, l'analysent et en déduisent des mesures de travail du sol. (C4)	

		<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	<p>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)</p>	<p>Ils décrivent les différentes méthodes / types d'analyses du sol et leurs domaines d'applications (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	<p>Ils mettent en œuvre des mesures appropriées pour éviter l'érosion et la perte en éléments nutritifs. (C3)</p>	<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)	Ils expliquent à l'aide d'exemples le processus de dégradation des substances organiques. (C2) Ils décrivent le processus de formation de l'humus à l'aide du cycle du carbone. (C2)	
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)	

**Domaine de compétences opérationnelles b : Entretien et utilisation de l'infrastructure technique**

**Compétence opérationnelle b1 : Entretien des installations et des bâtiments de l'exploitation agricole**

*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.*

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	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	<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>traite, systèmes d'affouragement, protection contre les intempéries). (C3)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire:</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>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>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>Entretien des pulvérisateurs conformément au mode d'emploi (C3)</p>		
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 dérangements 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.

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

<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, débroussailleuse, motofaucheuse, matériel de taille.

b2.1	<p>Ils effectuent de petits travaux sur métal comme limer, scier, percer et souder (connaissances de base). (C3)</p>	<p>Ils décrivent les propriétés, comportement et domaine d'utilisation des différents types de métaux. (C2)</p> <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>• Remplir le niveau des liquides</li> <li>• Nettoyer les filtres à air</li> <li>• Nettoyer les batteries et les changer, contrôler les batteries à eau</li> <li>• Effectuer les vidanges</li> <li>• Contrôler les dispositifs de sécurité</li> <li>• Changer les pièces d'usure</li> <li>• Contrôler les installations électriques (éclairages, clignotants, essuie-glace, etc.)</li> <li>• Nettoyer le frigo</li> <li>• Changer une roue</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>Ils décrivent les pièces, fonctions et travaux d'entretien des machines spécifiques au champ professionnel de l'agriculture. (C2)</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> <li>• <i>Changer les pièces d'usure</i></li> </ul>		
b2.4	<p>Ils entretiennent l'outillage agricole spécifique selon le mode d'emploi et dans le respect des mesures de sécurité.</p>		<p>Ils utilisent une tronçonneuse de manière correcte et sûre. (C3)</p>
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>• <i>Changer une fiche d'éclairage à l'aide d'un mode d'emploi</i></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 efficiente. Ils utilisent les moyens techniques de façon sûre et responsable.*

Les spécialistes du champ professionnel de l'agriculture utilisent les véhicules et machines spécifique au champ professionnel selon les instructions. Il s'agit en particulier du tracteur, de l'élévateur, 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)	Ils décrivent les fonctionnalités et instruments de contrôle des véhicules agricoles. (C2)  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)	
b3.2	Ils conduisent les véhicules agricoles de façon sûre sur la route. Ils respectent les prescriptions légales et veillent à une conduite efficace. (C3)	Ils nomment les bases légales de la conduite des machines agricoles dans le trafic (longueur, largeur, poids, charge par essieu). (C1)  Ils décrivent les bases physiques en lien avec les dangers (distance de freinage, loi sur les leviers). (C2)  Ils recherchent les coûts imputés aux véhicules dans les frais courants de l'exploitation. (C3)  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)  Ils décrivent les bases d'une conduite économe en carburant. (C2)	Ils sécurisent les remorques agricoles en tenant compte des prescriptions légales et des principes physiques. (C3)  Ils appliquent les mesures de sécurité lors de la conduite des véhicules agricoles en tenant compte des prescriptions légales. (C3)
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 efficace 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)	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).  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)  Ils expliquent comment les systèmes d'agriculture de précision permettent de réduire l'utilisation d'énergie et de ressources. (C2)	
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)	

**Domaine de compétences opérationnelles c : Organisation et communication dans l'environnement de l'exploitation**

**Compétence opérationnelle c1 : Planifier et organiser son propre travail dans l'exploitation agricole**

*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.*

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.

	<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)	Ils nomment les différents éléments d'un mandat (qui, quoi, quand, comment, où). (C1)  Ils décrivent les bases de l'organisation du travail (p. ex. : formulation d'objectifs, procédures, critères d'évaluation, facteurs d'influence, etc.) (C2)  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 Agri-dea). (C3)	
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 mandat qui leur a été attribué ou pour une équipe. (C3)	Ils utilisent des techniques de travail efficaces pour la planification d'une tâche. (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 efficace, 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.

	<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
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)	Ils expliquent les objectifs du bilan de fumure (p. ex. Suisse-Bilanz) dans le contexte des mesures de politique agricole. (C2)  Ils démontrent les principes de base du bilan de fumure (p. ex. : Suisse-Bilanz). (C2)  Ils présentent et expliquent les flux des éléments fertilisants de l'entreprise. (C2)	
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)	Ils décrivent les objectifs, dispositions et conditions préalables pour remplir les PER (C2)  Ils décrivent les catégories de surface et leur signification. (C2)	
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 expliquent les objectifs et points forts des mesures et programmes actuels de politique agricole. (C2)</p>	

	<p>Ils argumentent de manière correcte sur des thèmes de politique agricole. (C3)</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	<p>Ils demandent des renseignements aux autorités et clarifient les questions relatives aux droits et aux obligations. (C3)</p>		
<p><b>Compétence opérationnelle c5 : Calculer et présenter les recettes et les dépenses de l'exploitation agricole</b></p> <p><i>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.</i></p> <p>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.</p>			
	<p><b>Objectifs évaluateurs entreprise</b></p>	<p><b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b></p>	<p><b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b></p>
c5.1	<p>Ils vérifient la concordance des commandes entre livraison et facture. (C3)</p>	<p>Ils expliquent les éléments constitutifs d'un bulletin de livraison et d'une facture. (C2)</p>	
c5.2	<p>Ils contrôlent les justificatifs comptables avec soin et de manière précise. (C3)</p>	<p>Ils décrivent un processus type de commande et l'importance des justificatifs comptables. (C2)</p>	

c5.3	Ils saisissent des écritures simples concernant les affaires courantes dans un système comptable (sans boucler). (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 boucler 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	<p>Ils recherchent les différentes législations et directives pour une production sous label ou pour leur mode de production. (C3)</p>	<p>Ils expliquent les directives essentielles pour leur activité professionnelle (p. ex. loi sur les denrées alimentaires, loi sur l'agriculture, ordonnance bio, etc.). (C2)</p>	
c6.2	<p>Ils expliquent aux collaborateurs et personnes externes les bases légales, les standards et les particularités de leur produit (C3)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire:</b></p> <p><b>Donner des instructions claires et complètes à d'autres personnes (C3)</b></p> <p><b>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)</b></p> <p><b>Contrôler les travaux effectués et en évaluer l'exécution conforme aux instructions (C3)</b></p>	<p>Ils expliquent les exigences et les particularités de différents labels et modes de production (p. ex. Bio, IP-SUISSE, Demeter, AOP) (C2)</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><b>Documenter l'utilisation des produits phytosanitaires (C3)</b></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><b>Documenter l'utilisation des produits phytosanitaires (C3)</b></p>	

<b>Domaine de compétences opérationnelles d : Plantation et soins apportés aux vignes</b>			
<b>Compétence opérationnelle d1 : Evaluer le marché et le site de production et choisir le cépage</b>			
<p><i>Les viculteurs anticipent les défis du marché et se distinguent par une attitude ouverte et orientée vers l'avenir. Ainsi ils sont sensibilisés aux cépages qui résistent aux maladies et qui sont adaptés au changement climatique. Ils tiennent également compte des changements des habitudes de consommation.</i></p> <p>Les viculteurs considèrent le marché régional, la demande, leur site de production et les conditions économiques et climatiques afin de proposer des cépages et porte-greffes appropriés.</p>			
<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>		<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
d1.1	Ils évaluent le marché et leur site de production en lien avec la demande (que souhaite nos clients ? De quels canaux et possibilités de vente disposons-nous ?) (C4)	<p>Ils décrivent les différentes régions viticoles suisses (encépagement, spécificités des régions, climat, sol, mode de conduite). (C2)</p> <p>Ils décrivent les avantages et inconvénients des différents canaux de vente. (C2)</p> <p>Ils décrivent les principaux éléments du marché du vin régional. (C2)</p>	
d1.2	Ils proposent les cépages et porte-greffes appropriés en fonction des conditions économiques, écologiques et climatiques. (C3)	<p>Ils déterminent les cépages et porte-greffes avec leurs principales caractéristiques (p. ex. : en tenant compte de l'écologie, du changement climatique et économique). (C3)</p> <p>Ils expliquent les avantages et inconvénients des cépages résistants. (C2)</p> <p>Ils présentent les tendances du marché à l'aide de publications actuelles. (C2)</p>	

**Compétence opérationnelle d2 : Entretenir, soigner le sol et l'enherbement**

*Les viculteurs orientation vigne entretiennent et soignent le sol ainsi que l'enherbement du vignoble. Afin d'appliquer les mesures adéquates, il est nécessaire de s'intéresser à son terroir. Ils utilisent leur capacité d'observation et échangent avec d'autres viculteurs issus de la région. Ils sont conscients de l'impact écologique des mesures d'entretien du sol et utilisent si possible des méthodes durables, comme le désherbage mécanique.*

Les viculteurs orientation vigne déterminent les différentes plantes présentes dans le vignoble ainsi que les mesures adéquates pour leur entretien en tenant compte des conditions climatiques et régionales et en évitant un stress de la vigne.

Ils définissent également des mesures d'entretien du sol et préparent les machines et outils nécessaires. Ils entretiennent l'interligne et sous le rang p. ex. en semant, hersant, fauchant, avec du mulch ou en régulant les mauvaises herbes.

Objectifs évaluateurs entreprise		Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
d2.1	<p>Ils déterminent les différentes plantes du vignoble ainsi que les mesures adéquates pour le soin et l'entretien de celles-ci. (C3).</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p>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)</p>	<p>Ils décrivent les avantages et inconvénients des soins et mesures d'entretien de la flore d'accompagnement (C2)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p>Indiquer les mesures de prévention qui renforcent la résistance des plantes aux maladies et aux ravageurs (C2)</p>	
d2.2	<p>Ils choisissent les mesures adéquates de l'entretien du sol en fonction du lieu et des moyens à dispositions dans l'entreprise. Ainsi ils s'efforcent à maintenir une fertilité du sol sur le long terme. (C3)</p>	<p>Ils décrivent les mesures d'entretien du sol dans le vignoble avec leurs avantages et inconvénients (y compris dans l'interligne et sous le rang). (C2)</p> <p>Ils expliquent les impacts des mesures d'entretien du sol sur la vigne et sur la fertilité du sol (p. ex. : libération de l'azote) à long terme. (C2)</p> <p>Ils décrivent des mesures afin de limiter l'érosion et le tassement du sol. (C2)</p>	

d2.3	Ils préparent les différentes machines et outils pour l'entretien du sol. (C3)	Ils expliquent les avantages et inconvénients des machines permettant le travail du sol dans le vignoble. (C2)	Ils utilisent des semoirs ainsi que des machines pour l'entretien du sol dans le vignoble. (C3)
d2.4	Ils entretiennent l'interligne et sous le rang avec des mesures adéquates (p. ex. : semis, herse, fauche, mulch, désherbage). (C3)	Ils expliquent les avantages et inconvénients des différentes techniques d'entretien de l'interligne et sous le rang (p. ex. : choix de l'enherbement, technique de fauche, biodiversité). (C2)	

### **Compétence opérationnelle d3 : Planifier et mettre en place une nouvelle plantation**

*Les viculteurs orientation vigne planifient et plantent un nouveau vignoble. D'une part, ils sont conscients des coûts et d'autre part, ils travaillent précisément afin que l'installation permette la mécanisation.*

Les viculteurs orientation vigne arrachent d'abord l'ancienne vigne, enlèvent les racines et préparent le sol. Ils planifient ensuite la nouvelle installation : ils élaborent une proposition avec une densité de plantation, un système de culture et des dispositifs de soutien appropriés. Ils calculent en outre le nombre de jeunes barbus et le matériel nécessaire pour une nouvelle parcelle. Sur cette base, ils préparent les rangs de vigne et construisent la nouvelle installation. Si nécessaire, ils installent des mesures de protection, p. ex. contre la grêle. Ils entretiennent régulièrement le vignoble et assurent son bon fonctionnement.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>		<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
d3.1	Ils arrachent d'anciennes vignes et retirent les résidus de racines. (C3)		
d3.2	Ils préparent le sol pour la nouvelle plantation. (C3)	Ils expliquent les différentes méthodes de préparation du sol (p. ex. : engrais verts) avec leurs avantages et inconvénients. (C2)	
d3.3	Ils proposent l'installation de soutien adéquate (piquets, fils, ancras, ...) et déterminent la densité de plantation en tenant compte du futur mode d'exploitation. (C3)	Ils énoncent les dispositions légales concernant les distances à respecter. (C2)  Ils décrivent les avantages et inconvénients des différentes installations de soutien du vignoble (C2)	
d3.4	Ils calculent le nombre de jeunes plants nécessaires ainsi que le besoin en matériel pour la nouvelle parcelle. (C3)	Ils calculent, à l'aide d'exemples, les coûts d'une nouvelle installation et le matériel nécessaire. (C3)	

		Ils indiquent les délais de commande pour l'obtention de jeunes plants. (C2)	
d3.5	Ils préparent les lignes de vignes manuellement (à l'aide du théorème de Pythagore). (C4)	Ils appliquent le théorème de Pythagore. (C3)	
d3.6	Ils mettent en place le vignoble et, si nécessaire installent des mesures de protection (p. ex. : protection contre la grêle). (C3)		Ils mettent en place le vignoble et installent des systèmes de protection. (C3)
d3.7	Ils évaluent la nécessité d'un système d'irrigation et déterminent le modèle adéquat ainsi que les capacités nécessaires. (C3)	Ils décrivent les avantages et inconvénients des différents systèmes d'irrigation. (C2) Ils calculent à l'aide d'exemples les coûts d'une telle installation. (C3) Ils calculent à l'aide d'exemples les dimensions nécessaires (p. ex. : diamètre du tuyau, pression) du système d'irrigation. (C3)	
d3.8	Ils entretiennent le vignoble et s'assurent de son bon fonctionnement. (C3)		

**Compétence opérationnelle d4 : Planter et soigner les jeunes plants**

*Les viculteurs orientation vigne plantent et soignent les jeunes vignes. A cet effet, ils considèrent les valeurs en éléments nutritifs et le moment de plantation optimal. Ils agissent soigneusement et veillent à ce que le sol soit facile à travailler.*

Les viculteurs orientation vigne contrôlent la qualité des jeunes plants et les préparent à la plantation. Ils plantent la vigne manuellement ou à l'aide de machines. Selon les besoins ils entreprennent les mesures d'entretien nécessaires : ils attachent les jeunes plantes, arrosent, ébourgeonnent et taillent correctement.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>		<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
d4.1	Ils contrôlent la qualité des jeunes plants et les préparent (p. ex.: couper les racines). (C3)	Ils expliquent les procédés de la multiplication des plantes et les dispositions légales y relatives. (C2)	Ils effectuent plusieurs procédés de greffage. (C3)

d4.2	Ils plantent les jeunes vignes manuellement ou à l'aide de machines. (C3)	Ils comparent les coûts d'une installation manuelle ou mécanique du vignoble (y compris de la plantation). (C2)	Ils mettent en place une jeune plantation. (C3)
d4.3	Ils entretiennent la jeune vigne avec les mesures adéquates (p. ex. : attacher, arroser, ébourgeonner). (C3)	Ils présentent différentes installations d'irrigation. (C2)	
d4.4	Ils taillent la jeune vigne professionnellement. (C3)	Ils décrivent la taille de formation chez les jeunes vignes. (C2)	

### **Compétence opérationnelle d5 : Tailler la vigne**

*Les viculteurs taillent la vigne professionnellement pour maintenir sa longévité et atteindre la qualité souhaitée. Ils se distinguent par une bonne capacité physique et d'observation. De plus ils travaillent de manière précise afin d'assurer la pérennité de la vigne.*

Les viculteurs déterminent préalablement un système de taille approprié. Ils préparent les outils nécessaires pour le prétaillage et la taille et vérifient leur fonctionnement. Ils effectuent les différentes tailles professionnellement. Enfin, ils broient les sarments et entretiennent tout le matériel utilisé.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>		<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
d5.1	Ils déterminent le système de taille. (C3)	Ils décrivent la physiologie de la vigne. (C2) Ils expliquent les avantages et inconvénients des différents modes de conduite et leurs effets sur la pérennité du cep et son rendement. (C2) Ils expliquent différents types de taille. (C2)	
d5.2	Ils prétaillent la vigne de façon mécanique ou manuelle, si nécessaire. (C3)	Ils décrivent les avantages et inconvénients des différents moyens pour la taille et le prétaillage de la vigne ainsi que leurs fonctions. (C2)	
d5.3	Ils préparent le matériel de taille et s'assurent de leur fonctionnement. (C3)		
d5.4	Ils taillent la vigne professionnellement. (C3)		

d5.5	Ils éliminent les sarments de manière professionnelle et les broient. (C3)	Ils décrivent les machines utilisées pour le broyage des sarments ainsi que leurs fonctions. (C2)	
d5.6	Ils entretiennent et rangent les machines et outils professionnellement. (C3)		

### Compétence opérationnelle d6: Fertiliser la vigne

*Les viculteurs orientation vigne fertilisent les vignes en fonction des besoins. Ils considèrent les cycles des éléments ainsi que les effets des engrais sur l'ensemble de l'écosystème (sol, eaux, air, plantes). Ils contribuent ainsi au maintien et à la promotion d'une fertilité durable du sol.*

Les viculteurs orientation vigne évaluent l'état nutritionnel du vignoble et calculent les apports nécessaires à l'aide d'analyses de sol. Sur cette base, ils établissent un plan de fumure pour le vignoble. Ils tiennent compte de la forme de l'engrais (minéral ou organique) pour déterminer le moment d'épandage de l'engrais et finalement l'épandent professionnellement.

Objectifs évaluateurs entreprise		Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
d6.1	Ils évaluent l'état nutritif du vignoble (carences et excès). (C4)	A l'aide d'exemples, ils déterminent les symptômes de carences et d'excès en éléments nutritifs de la vigne. (C3)	
d6.2	Ils calculent le besoin en éléments nutritifs de la vigne sur la base d'analyses de sol et en considérant les interactions entre les éléments fertilisants et les sources d'engrais organiques. (C3)	Ils calculent le besoin en éléments nutritifs de la vigne à l'aide d'exemples et en considérant les interactions entre les éléments fertilisants et les sources d'engrais organiques. (C3)	
d6.3	Ils élaborent un plan de fumure pour le vignoble en considérant la forme d'engrais (minéral ou organique). (C3)	Ils établissent des plans de fertilisation à l'aide de résultats de laboratoire des analyses de sol. (C3)	

d6.4	Ils définissent le moment d'épandage en fonction du type d'engrais et fertilisent les vignes selon le plan de fumure (avec des machines ou manuellement). (C3)	Ils décrivent les avantages et inconvénients des différents engrais organiques et minéraux. (C2)	Ils utilisent correctement des épandeurs à engrais. (C3)
------	--	--	--

**Compétence opérationnelle d7 : Effectuer les travaux de la feuille**

*Les viculteurs effectuent les travaux de la feuille afin d'assurer un état sanitaire sain de la vigne et la qualité des raisins. Ils disposent d'une bonne condition physique et d'une bonne capacité d'organisation. Ils mettent en œuvre des mesures respectueuses de l'environnement et du sol.*

Les viculteurs déterminent le stade phénologique de développement de la vigne afin de définir le moment idéal pour les travaux de la feuille. Ils préparent les machines et le matériel pour les travaux de la feuille et les exécutent ensuite avec leurs équipes. Ces travaux comprennent différentes activités comme épamprer, palisser et fixer les sarments et les rameaux de vigne, effeuiller la zone de la grappe et couper les extrémités des rameaux.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>		<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
d7.1	Ils définissent les stades phénologiques de la vigne. (C4)	Ils expliquent les processus physiologiques des différents stades phénologiques. (C2)	
d7.2	Ils régulent la quantité de raisin et la végétation en ébourgeonnant et épamprant. (C3)	Ils expliquent les procédés de la régulation de la quantité de raisin en fonction du mode de conduite. (C2)	
d7.3	Ils préparent le matériel et les machines pour les travaux de la feuille. (C3)	Ils décrivent les avantages et inconvénients des machines et matériaux pour la conduite des travaux de la feuille. (C2)	
d7.4	Ils palissent la vigne dans les fils ou attachent les rameaux. (C3)		

d7.5	Ils effeuillent la zone de la grappe manuellement ou mécaniquement. (C3)	Ils décrivent les influences des effeuilles quant à la physiologie de la vigne et à la santé de la plante. (C2)	
d7.6	Ils cisailent les pointes manuellement ou mécaniquement. (C3)	Ils décrivent les influences du cisailage sur la physiologie de la vigne. (C2)	

**Compétence opérationnelle d8 : Protéger la vigne des organismes nuisibles**

*Les viculteurs orientation vigne protègent les vignes des organismes nuisibles, avec une approche durable. Ils comprennent les interactions de l'écosystème et l'importance des mesures préventives et les conséquences du changement climatique. Ils s'informent des connaissances actuelles en matière de nouvelles approches écologiques et de méthodes de régulation (p. ex. variétés résistantes).*

Les viculteurs orientation vigne déterminent les risques de maladie à l'aide de modèles de prévision et d'outils de surveillance et définissent les mesures appropriées pour la protection phytosanitaire de leur vignoble. Ils mettent en œuvre des mesures prophylactiques afin de prévenir la propagation d'organismes nuisibles. Ils contrôlent régulièrement l'état sanitaire des vignes afin d'identifier précocement une attaque. Ils déterminent et mettent en œuvre des mesures directes appropriées pour endiguer les organismes nuisibles. Ce faisant, ils tiennent compte du principe du seuil d'intervention. Ils nettoient les moyens auxiliaires et les appareils utilisés pour la protection des plantes conformément aux prescriptions légales. Enfin, ils contrôlent l'efficacité des mesures appliquées et prennent des mesures correctives si nécessaire.

Objectifs évaluateurs entreprise		Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
d8.1	<p>Ils déterminent les risques liés aux organismes nuisibles à l'aide de modèles de prévision et d'outils de surveillance et définissent les mesures appropriées pour la protection phytosanitaire. (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>Expliquer et appliquer le principe de protection intégrée des plantes et la pyramide phytosanitaire (C3)</b></p>	<p>Ils expliquent le cycle biologique des principaux organismes nuisibles de la vigne. (C2)</p> <p>Ils expliquent l'utilisation de produits phytosanitaires pour endiguer les organismes nuisibles de la vigne selon le principe de seuil d'intervention. (C2)</p> <p>Ils décrivent les prérequis pour un équilibre optimal entre auxiliaires et ravageurs. (C2)</p> <p>Ils interprètent les modèles pour endiguer les organismes nuisibles de la vigne. (C4)</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>Objectifs du permis phytosanitaire :</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><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>Évaluer la dangerosité des substances indiquées sur les étiquettes et les notices d'emballage et prendre les mesures de protection prescrites (C3)</b></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>Expliquer et appliquer le principe de protection intégrée des plantes et la pyramide phytosanitaire (C3)</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>
d8.2	<p>Ils évitent l'expansion d'organismes nuisibles dans la vigne à l'aide de mesures indirectes (prophylaxies) (C3)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p>Identifier et favoriser les auxiliaires dans une culture et les employer correctement pour lutter contre les ravageurs (C3)</p>	<p>Ils décrivent les mesures prophylactiques possibles pour contrer l'expansion des organismes nuisibles de la vigne. (C2)</p>	<p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p>Identifier et favoriser les auxiliaires dans une culture et les employer correctement pour lutter contre les ravageurs (C3)</p>
d8.3	<p>Ils contrôlent l'état sanitaire des plantes en considérant le stade phénologique et identifient les organismes nuisibles. (C4)</p>	<p>Ils décrivent les symptômes typiques provoqués par les organismes nuisibles. (C2)</p> <p>Ils expliquent le principe du seuil d'intervention. (C2)</p>	
d8.4	<p>Ils choisissent selon leurs observations et évaluations les mesures de lutte directe pour endiguer les organismes nuisibles et les mettent en œuvre (mesures biologiques, mécaniques, biotechniques, chimiques). (C4)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></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>Ils démontrent les liens entre les mesures directes d'endiguement des organismes nuisibles de la vigne et leurs effets sur l'écosystème. (C4)</p> <p>Ils expliquent la stratégie quant aux produits phytosanitaires. (C2)</p> <p>Ils décrivent les différents outils de pulvérisation des produits phytosanitaires. (C2)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></p> <p>Évaluer la dangerosité des substances indiquée sur les étiquettes et les notices d'emballage et</p>	<p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</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>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>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 maladies et les ravageurs (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>Mélanger les produits phytosanitaires en toute sécurité et appliquer le produit dans les règles avec la technique appropriée (C3)</p>	<p>prendre les mesures de protection prescrites (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>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>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>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>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>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>En cas d'accident lié à des produits chimiques, appliquer la règle OR(Observer, Réfléchir, Agir), prodiguer les premiers soins conformément à la fiche d'urgence et recourir aux moyens appropriés (C3)</p> <p>Choisir et appliquer des procédés physiques, biologiques et biotechnologiques appropriés pour réguler les ravageurs et les maladies (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>Mélanger les produits phytosanitaires en toute sécurité et appliquer le produit dans les règles avec la technique appropriée (C3)</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 épandue pour éviter les pertes et atteindre le</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>Documenter l'utilisation des produits phytosanitaires (C3)</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>Décrire les différences de dégradabilité des produits phytosanitaires et les délais d'attente correspondants et analyser la compatibilité avec les plantes (C2)</p>	<p>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>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>
d8.5	<p>Ils nettoient et entretiennent les moyens utilisés selon les prescriptions légales (C3)</p> <p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></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>Entretien des pulvérisateurs conformément au mode d'emploi (C3)</p>		<p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</b></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>
d8.6	<p>Ils stockent et éliminent les produits phytosanitaires conformément aux dispositions légales. (C3)</p>		<p><b>Objectifs du permis phytosanitaire :</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>

d8.7	Ils contrôlent l'efficacité des mesures pour endiguer les organismes nuisibles et conduisent des mesures de correction. (C4)		
d8.8	Ils prennent les mesures de protection nécessaires contre le gibier (C3)	<p>Ils démontrent à l'aide d'exemples différentes mesures de protection contre le gibier. (C3)</p> <p>Ils expliquent l'installation des filets de protection sans que ceux-ci ne deviennent des pièges pour les oiseaux ou d'autres animaux sauvages. (C2)</p>	

<b>Domaine de compétences opérationnelles e : Récolte du raisin</b>			
<b>Compétence opérationnelle e1 : Estimer la récolte du raisin et réguler le rendement</b>			
<p><i>Les viculteurs estiment la récolte et régulent le rendement. Ils veillent à une estimation correcte de la récolte à l'aide de procédures d'échantillonnage précises. Lors de la régulation du rendement, ils doivent se montrer conséquents afin de répondre aux exigences de qualité de la cave et de la législation en vigueur.</i></p> <p>Les viculteurs estiment la récolte de raisin à l'aide d'un échantillonnage (effectué sur un nombre de ceps) duquel ils dénombrent le nombre de grappes et les baies. A l'aide du résultat du poids des grappes et de la surface ils calculent le poids attendu par m<sup>2</sup> ainsi que le rendement estimé. De là, ils calculent la régulation nécessaire. Ils écrivent tous leurs calculs et les communiquent aux partenaires. Ils ôtent les grappes en trop et immatures professionnellement selon le calcul de rendement (régulation).</p>			
<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>		<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
e1.1	Ils effectuent une estimation de récolte. (C3)	Ils nomment les critères pour le prélèvement d'un échantillon. (C1) Ils calculent à l'aide d'exemples les surfaces et les poids. (C3) Ils énumèrent les différentes méthodes d'estimation de récolte. (C1) Ils consultent les poids des baies des différents cépages. (C1)	
e1.2	Ils calculent la régulation nécessaire sur la base du rendement total en fonction des objectifs visés.. (C3)	Ils expliquent les différentes législations en vigueur concernant les rendements. (C2)	
e1.3	Ils calculent des prévisions de récoltes et communiquent aux partenaires. (C3)	Ils présentent de différentes manières les données ci-dessus. (C3)	

e1.4	Ils ôtent les grappes en trop et immatures professionnellement selon le calcul de rendement (régulation). (C3)	Ils expliquent les effets de la régulation. (C2) Ils expliquent le développement de la maturation du raisin. (C2)	
------	--	--	--

### Compétence opérationnelle e2 : Analyser et évaluer les baies

*Les viticulteurs analysent les baies afin d'évaluer l'état sanitaire et la qualité du raisin. C'est pourquoi ils ont besoin de compétences sensorielles développées. Ils doivent également veiller au changement climatique pour reconnaître prématurément de nouvelles maladies ou dérangements physiologiques.*

Les viticulteurs analysent l'état sanitaire du raisin en effectuant un échantillonnage duquel ils mesurent l'acidité, le pH, la teneur en sucre ainsi que le poids de la baie dans leur propre laboratoire. Ils dégustent les baies afin de déterminer la maturité phénolique. Ils évaluent le jus, la peau et les pépins de la baie. Ils interprètent les résultats d'analyses avec les responsables et estiment le moment de récolte.

Objectifs évaluateurs entreprise		Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
e2.1	Ils analysent la qualité sanitaire du raisin. (C4)	Ils expliquent les causes et évolutions des différents symptômes de maladies et dégâts sur le raisin. (C2) Ils indiquent les différentes méthodes d'évaluation de la qualité sanitaire du raisin. (C1)	
e2.2	Ils effectuent un prélèvement de baies (p. ex. : sur 100 baies). (C3)	Ils effectuent à l'aide d'un exemple fictif un test sur les baies (p. ex. : sur 100 baies). (C3)	
e2.3	Ils mesurent et évaluent l'acidité, le pH, le sucre et le poids de la baie (dans leur propre laboratoire). (C4)	Ils déterminent, à l'aide de différents outils de mesure et d'analyse, l'acidité, le pH, le sucre et le poids de la baie. (C3) Ils expliquent comment et avec quels outils de mesure et d'analyse ils obtiennent les valeurs	

		<p>d'acidité, de pH, de teneur en sucre et le poids de la baie. (C2)</p> <p>Ils démontrent les liens entre l'acidité, le pH et la teneur en sucre dans le processus de maturation. (C3)</p> <p>Ils expliquent les différents composants ainsi que les processus biochimiques de la maturation de la baie. (C2)</p> <p>Ils définissent les différentes maturités (technologique, phénolique, aromatique et œnologique) selon l'objectif recherché et les prescriptions légales en vigueur</p>	
e2.4	Ils dégustent et évaluent les peaux, les jus et les pépins. (C4)	Ils décrivent les exigences de maturité du jus de la baie, de la peau et des pépins selon le produit souhaité. (C2)	
e2.5	Ils interprètent avec les responsables (maître caviste / supérieur) les résultats afin de déterminer la date de récolte. (C4)	Ils expliquent l'indice de maturité du raisin. (C2)	

**Compétence opérationnelle e3 : Préparer et organiser les vendanges**

*Les viculteurs préparent et organisent les vendanges en anticipant et réagissant rapidement. Ils considèrent les conditions météorologiques, le marché du travail et l'arrivée de (nouveaux) ravageurs. La coordination des travaux de récolte requiert des compétences de gestion d'équipe et d'organisation.*

Les viculteurs préparent les vendanges en collaborant avec les responsables de la cave et en déterminant l'ordre des parcelles (en fonction de la maturité et l'état sanitaire du raisin). Ils coordonnent les travaux de récolte en termes de personnel et en considérant les conditions météorologiques et l'état sanitaire du raisin. Ils préparent et acheminent le matériel de récolte jusqu'aux parcelles.

Objectifs évaluateurs entreprise		Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
e3.1	Ils définissent la collaboration avec les responsables de la cave en fonction du style de vin souhaité (par ex. : machine de récoltes). (C3)	Ils expliquent les différents styles de vins et techniques de vinification. (C2)  Ils expliquent les coûts ainsi que les avantages et inconvénients des différentes méthodes de récolte. (C1)	
e3.2	Ils définissent le planning des vendanges (ordre des parcelles) en fonction des analyses de maturité et de l'état sanitaire. (C3)	Ils expliquent les particularités des différents cépages (p. ex. : maturité, sensibilités aux maladies). (C2)	
e3.3	Ils coordonnent les vendanges en termes de personnel (collaborateurs, et aides) en fonction des conditions météorologiques et de l'état sanitaire des baies. (C3)		
e3.4	Ils préparent et contrôlent le matériel et machines de récolte (p. ex. : sécateurs, récipients). (C3)		

e3.5	Ils acheminent le matériel de récolte aux parcelles. (C3)	Ils expliquent les règles de sécurité en vigueur pour le transport du matériel de récolte. (C2)	
------	---	---	--

**Compétence opérationnelle e4 : Récolter et transporter le raisin**

*Les viculteurs récoltent et transportent le raisin. Afin de répondre au rythme de travail soutenu, notamment durant les vendanges, ils doivent faire preuve d'endurance et être de bonne constitution (physique et mentale). Ils sont soucieux d'assurer une productivité élevée tout en garantissant la qualité souhaitée.*

Les viculteurs coupent le raisin avec les outils de récolte spécifiques à l'exploitation. Ils évaluent l'état sanitaire du raisin et le trient avant de livrer la récolte pour transformation. Ils nettoient et entretiennent le matériel de récolte.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>		<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
e4.1	Ils récoltent les grappes avec les différents moyens spécifiques à disposition. (C3)	Ils expliquent les avantages et inconvénients des différents moyens à disposition pour récolter le raisin. (C2)	
e4.2	Ils évaluent l'état sanitaire des grappes et adaptent la manière de récolter en conséquence (trier). (C4)	Ils expliquent les fonctions d'une machine à vendanger. (C2)	
e4.3	Ils livrent la récolte pour la transformation. (C3)		
e4.4	Ils lavent et entretiennent les outils de récolte spécifiques à l'exploitation. (C3)	Ils expliquent les processus de nettoyage (HACCP). (C2)  Ils expliquent les avantages et inconvénients des différents produits de nettoyage. (C2)	

<b>Domaine de compétences opérationnelles f : Encavage et vinification du raisin</b>			
<b>Compétence opérationnelle f1 : Préparer la cave</b>			
<p><i>Les viculteurs préparent la cave soigneusement avec pour objectif de vinifier dans un environnement de travail propre, efficient et avec des machines fonctionnelles. Lors du nettoyage de la cave, ils utilisent des produits de nettoyage respectueux de l'environnement, économisent les ressources (en particulier l'eau) et respectent le protocole d'hygiène. Ils doivent comprendre les aspects techniques et énergétiques ainsi qu'être ouverts à de nouvelles technologies afin de vérifier les fonctions des machines de cave. La sécurité au travail (p. ex. : gaz issu de la fermentation) est toujours une priorité absolue.</i></p> <p>Les viculteurs calibrent les outils d'analyses et de mesures (p. ex. : réfractomètre, balance). Ils nettoient les machines, cuves et sol selon le protocole d'hygiène. Ils évaluent les fonctions et sécurités des machines (p. ex. : pressoir, machine de tri, égrappeuse, pompes). Ils inventorient les produits œnologiques et de nettoyage en termes de quantité, de conservation et de qualité. Ils contrôlent les conditions de la cave et les adaptent (température, humidité, luminosité, odeur, qualité de l'air).</p>			
<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>		<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
f1.1	Ils calibrent les outils d'analyses et de mesures (p. ex. : le réfractomètre). (C3)	Ils décrivent l'utilisation des outils d'analyses (p. ex. : mesurer la teneur en sucre). (C2)  Ils décrivent et calibrent les outils d'analyses du raisin et du moût. (C3)	
f1.2	Ils nettoient les sols, les machines (presse, machine de tri, égrappeuse, pompes, tuyaux) et les cuves selon un protocole d'hygiène et évaluent ceux-ci quant à leur sécurité et fonctionnalité. A cet effet, ils utilisent les produits de nettoyage autorisés au mode de production et utilisent l'eau avec parcimonie (C4)	Ils décrivent les avantages et inconvénients ainsi que les dangers liés aux produits de nettoyage. (C2)  A l'aide d'exemples, ils élaborent des solutions afin de préserver les ressources naturelles (eau, énergies). (C2)	Ils nettoient les sols, les machines (presse, machines de tri, égrappeuse, pompes et tuyaux) et les cuves selon un protocole d'hygiène et évaluent ceux-ci quant à leur fonctionnalité et sécurité. (C4)
f1.3	Ils inventorient les produits œnologiques et de nettoyage (p. ex. : quantité, péremption, qualité,) et les entreposent de manière professionnelle et sécuritaire. (C4)		

f1.4	Ils contrôlent les conditions de la cave et les adaptent en tenant compte de l'efficacité énergétique (température, humidité, lumière, odeur, qualité de l'air, gaz issus de la fermentation). (C4)	Ils décrivent les conditions de cave optimales pour les différents types de vin. (C2)  A l'aide d'exemples, ils démontrent des solutions énergétiquement efficaces pour le climat intérieur de la cave. (C2)	Ils appliquent des solutions énergétiquement efficaces pour le climat intérieur de la cave (p. ex. : récupération de chaleur). (C3)
------	---	--	---

**Compétence opérationnelle f2 : Réceptionner et transformer le raisin**

*Les viculteurs réceptionnent le raisin pour le transformer. Ils utilisent l'eau avec parcimonie et évitent le gaspillage alimentaire.*

Les viculteurs préparent les machines et contenants nécessaires aux méthodes de vinification et aux quantités de récolte prévues. Ils évaluent le raisin avec une analyse sensorielle et discutent des étapes de transformation suivantes avec le responsable. Ils mesurent la teneur en sucre du raisin, déterminent le poids des lots de raisins et documentent les chiffres clés conformément à l'ordonnance légale (parcelle, cépage, etc.). Ils conduisent les fermentations sur la base de la méthode de vinification prévue et en ajoutant différents produits œnologiques.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>	<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
f2.1	Ils préparent les machines et contenants en fonction des méthodes de transformation et des quantités. (C3)	Ils nomment les avantages et inconvénients (y compris économiques) des différentes machines (p. ex. : pressoir, machine de tri, égrappeuse, pompes) et cuves et décrivent leurs fonctions et précautions d'entretien. (C2)
f2.2	Ils évaluent la qualité du raisin à l'aide des sens et définissent les étapes de transformation suivantes avec les responsables. (C4)	Ils décrivent les différentes maladies et défauts du raisin et expliquent leurs effets sur la suite des procédés de transformation. (C2)  Ils établissent un protocole de vendange altéré. (C3)

f2.3	Ils évaluent la qualité du raisin à l'aide d'analyses et définissent les étapes de transformation suivantes avec le responsable. (C4)	Ils relèvent précisément les mesures d'analyses et les interprètent. (C3)	
f2.4	Ils déterminent le poids et la teneur en sucre de la vendange et documentent les chiffres clés conformément aux prescriptions légales d'acquis de vendange (p. ex. : parcelle, cépage) (C3)	Ils expliquent la signification des acquis de vendanges pour le contrôle de cave et les remplissent consciencieusement. (C2)	
f2.5	Ils égrappent et foulent le raisin selon les méthodes de transformation planifiées. (C3)	Ils décrivent les différents procédés de transformation pour les vins rouges, rosés, blancs, mousseux et jus. (C2)  Ils décrivent le processus d'égrappage et de foulage. (C2)	
f2.6	Ils pressent la vendange selon les méthodes de transformation planifiées. (C3)	Ils décrivent les différents types de pressoir ainsi que les différents programmes de pressurage. (C2)  Ils décrivent les cycles de pressurage et les conséquences qualitatives et économiques. (C2)	
f2.7	Ils valorisent les sous-produits de vinification (p. ex.: compostage, distillation, filtration) ou les éliminent de manière adéquate. (C3)	Ils consultent les dispositions légales en vigueur en matière de gestion des sous-produits de vinification. (C1)  Ils indiquent les possibilités de valorisation des sous-produits de vinification, à l'aide d'exemples. (C2)	

**Compétence opérationnelle f3 : Produire le moût et conduire la fermentation alcoolique**

*Les viculteurs orientation cave produisent le moût et accompagnent le processus de fermentation. Ils utilisent les ressources (surtout l'eau) avec parcimonie, favorisent les circuits de refroidissement fermés et étudient les possibilités de récupération de chaleur.*

Les viculteurs orientation cave transfèrent le jus de presse dans les cuves et y ajoutent des produits œnologiques. Ils clarifient le jus en fonction du produit recherché. Ils l'analysent et ajoutent éventuellement des intrants. Ils réhydratent les levures ou préparent un pied de cuve et l'ajoutent au jus. Ils contrôlent et documentent le déroulement de la fermentation. Ils traitent le moût à l'aide de différents procédés d'extraction. En cas de problèmes de fermentation, ils interviennent à temps. Ils retirent les grosses lies et maintiennent les récipients à bondes.

Objectifs évaluateurs entreprise		Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f3.1	Ils pompent la vendange foulée et égrappée ou le moût dans les cuves. Puis selon l'état sanitaire et l'évaluation sensorielle, ils intègrent des intrants en accord avec les directives en vigueur. (C3)	Ils décrivent les propriétés des différents intrants œnologiques ainsi que leurs buts d'utilisation et dosage. (C2)  Ils consultent les bases légales concernant les produits œnologiques qui se trouvent dans l'ordonnance des denrées alimentaires. (C2)	
f3.2	Ils clarifient le jus selon le produit attendu. (C3)	Ils décrivent les différents procédés de clarification (clarification statique et dynamique). (C2)	
f3.3	Ils analysent le jus ou la vendange foulée (p. ex. : sucre, acidité, pH) et si nécessaire ajoutent des intrants en accord avec les différentes directives des labels et prescriptions légales. (C4)	Ils analysent les jus ou la vendange foulée (p. ex. : sucre, acidité, pH) et si nécessaire ajoutent des intrants en accord avec les différentes directives des labels et prescriptions légales. (C4)  Ils décrivent les différents procédés d'enrichissement (p. ex. : chaptalisation, osmose inverse, évaporation sous vide (eso) et acidification). (C2)	
f3.4	Ils réhydratent les levures ou préparent un pied de cuve et l'intègrent au jus. (C3)	Ils décrivent les propriétés des levures. (C2)	

		<p>Ils expliquent la différence entre les levures indigènes et sélectionnées. (C2)</p> <p>Ils décrivent le processus d'élaboration d'un pied de cuve. (C2)</p>	
f3.5	<p>Ils contrôlent la fermentation (sucre, température, analyse sensorielle) en considérant l'efficacité énergétique et la préservation des ressources. (C3)</p> <p>Ils documentent le procédé de fermentation et procèdent aux mesures nécessaires. (C3)</p>	<p>Ils interprètent un protocole de fermentation. (C3)</p> <p>Ils expliquent l'influence du sucre, de la température et de l'alcool dans le processus de fermentation. (C2)</p> <p>Ils expliquent la préservation des ressources naturelles et de l'efficacité énergétique dans la gestion des températures de fermentation. (C2)</p>	
f3.6	<p>Ils procèdent à la macération de la vendange foulée selon les produits attendus. (C3)</p>	<p>Ils décrivent les différentes procédures de macération. (C2)</p>	
f3.7	<p>Ils identifient et résolvent les problèmes de fermentation. (C3)</p>		
f3.8	<p>Ils soutirent les grosses lies et mettent à bonde. (C3)</p>		

**Compétence opérationnelle f4 : Conduire la fermentation malolactique**

*Les viculteurs orientation cave conduisent la fermentation malolactique si elle est nécessaire pour le style de vin souhaité. Ce processus exige un contrôle précis des températures et un respect strict des règles d'hygiène.*

Les viculteurs orientation cave analysent le vin rond et décident si la fermentation malolactique (FML) doit être effectuée ou non. Pour lancer le processus FML, ils adaptent la température et le pH du vin rond et ajoutent le cas échéant des cultures de bactéries. Ils évaluent les acides lactique, malique et tartrique. En cas de divergences, ils prennent les mesures qui s'imposent en collaboration avec le responsable.

Objectifs évaluateurs entreprise		Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f4.1	Ils analysent le vin rond (pH, sucre, analyse sensorielle) et décident s'il faut conduire la fermentation malolactique selon le type de vin souhaité. (C4)	Ils décrivent les processus physiques et chimiques de la fermentation malolactique (FML) . (C2)	
f4.2	Ils adaptent les températures et le pH des vins ronds pour débiter la fermentation malolactique (le cas échéant intègrent la culture de bactéries). (C3)	Ils nomment les conditions favorables à une fermentation malolactique (FML). (C1)	
f4.3	Ils évaluent l'acide lactique, malique et tartrique (p. ex. : à l'aide d'une chromatographie ou d'analyses de laboratoire) et lors d'incohérence ils entreprennent les mesures nécessaires en collaboration avec le responsable. (C4)	Ils interprètent un rapport chromatographique. (C3) Ils interprètent un résultat d'analyses. (C3)	

**Compétence opérationnelle f5 : Stabiliser le vin**

*Les viculteurs orientation cave veillent lors de la stabilisation des vins, à préserver les ressources, en particulier l'eau.*

Les viculteurs orientation cave stabilisent le vin microbiologiquement, chimiquement et physiquement. Ils réduisent la présence de microorganismes dans le vin à l'aide de procédés et produits œnologiques autorisés (p. ex. : filtration).

Objectifs évaluateurs entreprise		Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
f5.1	Ils ajoutent des sulfites ou autres intrants (stabilisation microbiologique ou chimique) selon le cahier des charges en vigueur. (C3)	<p>Ils expliquent les avantages et inconvénients des intrants pour la stabilisation microbiologique, chimique et physique (sulfite, acide ascorbique, etc.). (C2)</p> <p>Ils expliquent les procédés microbiologiques, chimiques et physiques de la stabilisation des vins. (C2)</p> <p>Ils calculent les quantités de SO<sub>2</sub> à ajouter selon les prescriptions légales. (C3)</p>	
f5.2	Ils provoquent la précipitation tartrique à l'aide du froid et/ou d'intrants autorisés. (C3)		
f5.3	Ils réduisent la présence de microorganismes dans le vin à l'aide de procédés et intrants autorisés (p. ex. : préfiltration). (C3)		

**Compétence opérationnelle f6 : Elever et soigner le vin**

*Les viculteurs orientation cave élèvent les vins. Ils s'assurent qu'ils évoluent conformément aux directives et que leurs propriétés organoleptiques ne changent pas. Il est important que les viculteurs orientation cave respectent systématiquement les procédures et règles d'hygiène. Ils observent l'apparition de nouveaux microorganismes en raison du changement climatique, vérifient leurs influences sur le goût du vin et adaptent leurs procédés et produits en fonction des nouveaux souhaits des consommateurs.*

Les viculteurs orientation cave évaluent régulièrement le vin avec des analyses sensorielles et analytiques (sulfites, qualité, charge microbologique, défauts du vin). Lorsqu'ils prennent des mesures de régulation du vin, ils les documentent. Ils élèvent les vins à l'aide de technique d'élevage et dans des contenants différents selon le style de vin souhaité. Ils filtrent le vin si cela est prévu pour le produit visé. Ils dégustent des échantillons préliminaires d'assemblages possibles et les définissent en accord avec le responsable. Ils préparent les récipients pour les assemblages et assemblent les vins selon les instructions, prêts à être mis en bouteille. Ils documentent les assemblages.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>		<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
f6.1	Ils évaluent régulièrement le vin avec des analyses sensorielles et analytiques (sulfites, qualité, charge microbologique, maladie du vin). (C4)	Ils effectuent différents procédés d'analyses pour l'évaluation d'un vin et interprètent les résultats. (C4)  Ils expliquent les différentes maladies et altérations du vin. (C2)	
f6.2	Ils entreprennent des mesures de régulation et documentent les opérations dans le journal de cave en respectant les prescriptions légales. (C4)	Ils consultent les directives en vigueur concernant la traçabilité. (C1)	
f6.3	Ils élèvent différents vins selon le style de produit souhaité (p. ex. : micro-oxygénation, collage, bâtonnage) (C3)	Ils décrivent les différentes méthodes d'élevage en fonction du mode de production (p. ex. : micro-oxygénation, collage, bâtonnage). (C2)  Ils décrivent les propriétés ainsi que les avantages et inconvénients des différents contenants (par ex. : bois, œufs, amphore, cuve inox, etc.). (C2)	Ils conduisent de petites réparations et entretiens sur les différents contenants. (C3)

f6.4	Ils filtrent le vin selon le style de produit souhaité. (C3)	Ils expliquent les avantages et inconvénients de la filtration ainsi que les différents types de filtres. (C2)	Ils filtrent du vin à l'aide de divers systèmes de filtration. (C3)
f6.5	Ils dégustent des échantillons d'assemblages possibles. (C3)	Ils expliquent les directives en vigueur pour les assemblages. (C2)	
f6.6	Ils définissent les assemblages en collaboration avec le responsable. (C3)		
f6.7	Ils préparent les contenants pour les assemblages et assemblent les vins selon les directives reçues et prêts à être mis en bouteille. (C3)		
f6.8	Ils documentent les assemblages dans le livre de cave. (C3)		

**Compétence opérationnelle f7 : Conditionner le vin**

*Les viculteurs orientation cave conditionnent le vin dans différents contenants. Afin de satisfaire aux exigences de qualité, il est essentiel de respecter le concept d'hygiène. Les viculteurs orientation cave doivent être bien organisés et ouverts au changement. Les goûts et les habitudes des consommateurs évoluent constamment (p. ex. : le besoin de bouteilles plus petites ou de matériaux plus durables), il faut donc en tenir compte lorsque le vin est mis en bouteille.*

Les viculteurs orientation cave contrôlent le matériel nécessaire à la mise en bouteille et le préparent. Ce faisant, ils s'assurent que les exigences légales en matière d'étiquetage des produits soient respectées. Ils planifient et organisent le processus de mise en bouteille (collaborateurs, lieu de stockage, machines, etc.). Ils installent la chaîne de mise en bouteille et la stérilisent avant de conditionner le vin dans les contenants correspondants. Ils contrôlent et documentent le processus de mise en bouteille. Ils établissent un inventaire du stock de bouteilles. En cas d'endommagement d'un contenant, ils prennent des mesures d'entretien. Ils trient et éliminent les déchets professionnellement.

<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>		<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
f7.1	Ils contrôlent et préparent le matériel nécessaire à la mise en bouteille (p. ex. : contenants, bouchons, étiquettes). (C3)	Ils décrivent les propriétés ainsi que les avantages et inconvénients des différents consommables de la mise en bouteille (p. ex. : contenants, bouchons, étiquettes). Ils effectuent des liens avec le stockage (p. ex. : capacités de stockage du vin, espace disponible) ainsi que leurs influences sur la durabilité. (C2)	
f7.2	Ils s'assurent que les directives légales à l'étiquetage du produit soient respectées. (C2)	Ils consultent les directives légales à l'étiquetage des produits. (C1)	

f7.3	Ils planifient et organisent la mise en bouteille (par ex. : collaborateurs, espace de stockage, machines). (C4)	Ils créent une planification des matériaux et des coûts consciencieuse pour la mise en bouteille (p. ex. : tarif de location des machines, bouteilles, bouchons) (C3)  Ils élaborent une planification exemplaire en considérant la vitesse de production des machines de mise en bouteille. (C3)  Ils planifient consciencieusement les ressources humaines pour le processus de mise en bouteille. (C3)	
f7.4	Ils préparent la machine de mise en bouteille et la stérilisent. (C3)	Ils décrivent le procédé de stérilisation. (C2)	Ils utilisent une chaîne de mise en bouteille et la stérilisent. (C3)
f7.5	Ils conditionnent le vin dans les contenants choisis. (C3)	Ils décrivent les dangers du processus de mise en bouteille (impuretés, niveau de remplissage, pression maximale, sécurité au travail). (C2)	Ils mettent le vin en bouteille dans les contenants. (C3)
f7.6	Ils contrôlent et documentent le processus de mise en bouteille. (C4)	Ils conduisent un journal de cave fictif qu'ils documentent de manière exemplaire. (C3)	Ils contrôlent et documentent le processus de mise en bouteille. (C4)
f7.7	Ils inventorient les bouteilles stockées. (C3)		
f7.8	Ils contrôlent l'état des emballages et entreprennent le cas échéant, les mesures nécessaires à leur entretien. (C3)		
f7.9	Ils trient et éliminent les déchets de manière adéquate. (C3)	Ils expliquent les directives de triage et d'élimination des déchets. (C2)	

<b>Domaine de compétences opérationnelles g : Commercialisation des produits</b>			
<b>Compétence opérationnelle g1 : Déguster le vin et évaluer sa qualité</b>			
<p><i>Les viculteurs dégustent le vin et évaluent sa qualité en faisant appel à la vue, à l'odorat et au goût. Ils doivent percevoir les caractéristiques techniques d'un vin par une analyse sensorielle et les exprimer par des termes techniques. En outre, une pratique régulière, de la discipline et de la concentration sont donc nécessaires. Ils sont conscients de l'équilibre entre le plaisir et le danger de la consommation d'alcool.</i></p> <p>Les viculteurs aménagent les salles de dégustation et préparent la dégustation. Lors de la dégustation, ils évaluent la qualité d'un vin et décrivent ses qualités et ses défauts. Ils évaluent également le potentiel de vieillissement et de garde d'un vin et formulent une description du vin.</p>			
<b>Objectifs évaluateurs entreprise</b>		<b>Objectifs évaluateurs école professionnelle</b>	<b>Objectifs évaluateurs cours interentreprises</b>
g1.1	Ils préparent la salle de dégustation de manière appropriée et attrayante. (C3)	Ils expliquent les facteurs importants à la préparation de la salle de dégustation et à la préparation de la dégustation. (C2)	
g1.2	Ils évaluent la qualité du vin par l'observation, le nez et le goût. (C3)	<p>Ils évaluent organoleptiquement les vins selon les critères et les fiches de dégustation officielles de l'OIV. (C3)</p> <p>Ils décrivent les propriétés sensorielles de base des cépages issus des principales régions viticoles du monde. (C2)</p> <p>Ils expliquent les bonnes pratiques de la dégustation (p. ex. : manipulation du verre de dégustation). (C2)</p>	
g1.3	Ils identifient les qualités et défauts du vin en utilisant les termes techniques appropriés. (C3)	Ils décrivent les qualités et défauts de différents types de vin à l'aide de termes techniques appropriés. (C3)	
g1.4	Ils identifient le potentiel de garde et le vieillissement. (C3)		

g1.5	Ils formulent une description du vin (p. ex. : pour la vente). (C3)		
g1.6	Ils présentent les dangers d'une consommation d'alcool trop importante. (C3)	Ils expliquent les effets d'une consommation d'alcool trop importante. (C2)	

**Compétence opérationnelle g2 : Déterminer les canaux de vente et réaliser des événements de vente**

*Les viculteurs déterminent les canaux de vente appropriés pour leur vin et organisent un événement de vente, par exemple dans leur entreprise ou lors d'une manifestation. Leur présentation est convaincante. Ils adoptent une attitude avenante, prévenante et intéressée envers leurs clients.*

Les viculteurs déterminent les canaux de vente appropriés à la commercialisation de leur vin, conformément aux souhaits de l'entreprise. Ils préparent et réalisent les événements de vente de manière autonome. Ils présentent leur entreprise aux clients, décrivent le vin et le servent de manière adéquate. Ils conduisent un entretien de vente et documentent le résultat une fois celui-ci terminé. Enfin, ils prennent congé des clients avec courtoisie et veillent à l'ordre dans les locaux de vente.

Objectifs évaluateurs entreprise		Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
g2.1	Ils déterminent les canaux de vente adéquats pour leurs produits. (C3)	Ils mettent en évidence les avantages et inconvénients des différents canaux de vente (p. ex. : vente directe, œnotourisme).	
g2.2	Ils préparent un événement de vente en fonction du public cible (p. ex. : lors d'une manifestation, sur son exploitation). (C3)	Ils décrivent les différents groupes cibles pour les événements de vente (p. ex. : clients privés, revendeurs, gastronomie). (C2)  Ils renseignent les prix en vigueur en fonction du groupe cible. (C2)  Ils élaborent un concept pour un événement de vente. (C3)	

g2.3	Ils accueillent les clients et présentent l'entreprise. (C3)	Ils présentent convenablement leur entreprise (p. ex. : à l'aide d'une vidéo ou d'une documentation). (C3)	
g2.4	Ils ouvrent, présentent et servent le vin de manière adéquate. (C3)		
g2.5	Ils conduisent un entretien de vente et concluent la vente et la documentent (p. ex. : bon de livraison). (C3)	Ils expliquent les critères pour le bon déroulement d'un entretien de vente. (C2) Ils conduisent un entretien de vente à l'aide de jeux de rôle. (C3)	
g2.6	Ils prennent congé des clients avec courtoisie. (C3)		
g2.7	Ils rangent et nettoient l'espace de vente et le matériel de dégustation. (C3)		

## **5. Prescription 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 de viculteur / vicultrice 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 de viculteur / Vicultrice CFC	<p><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> &gt; Professions A-Z)</p> <p><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>)</p>
Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de viculteur / Vicultrice 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,
3c	2. 19 kg pour les hommes et 12 kg pour les femmes de plus de 16 ans et de moins de 18 ans.
	- 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.

<p><b>5</b></p> <p>5a</p> <p>5b</p>	<p><b>Agents chimiques impliquant des dangers physiques</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) 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><b>Travaux exposant à des agents biologiques nocifs</b></p>

7a	- Zoonoses
<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	- 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
8c	
<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	Fréquemment	Occasionnellement

<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

<p>Manipulation sans moyens auxiliaires de charges importantes ou à déplacer fréquemment</p> <p>Travaux s'effectuant dans des positions ou par des mouvements défavorables d'un point de vue ergonomique</p>	<p>Sollicitation excessive de l'appareil locomoteur</p>	<p>3a</p> <p>3c</p>	<p><b>Conditions de travail ergonomiques</b></p> <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> <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>	<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 exposant à un bruit dangereux pour l'ouïe (&gt; 85 dB(A)), tels que :</p> <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>	<p>Risque physique lié au bruit</p>	<p>4c</p>	<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>	<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 avec des agents sous pression (huiles, gaz)</p>	<p>Blessures provoquées par la fuite de contenus</p>	<p>4g</p>	<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> </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>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonctionnement du dispositif anti-surpression</li> <li>• Sécurité de fonctionnement des systèmes et tuyauteries hydrauliques</li> <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> </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

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPAA aSF protection solaire*</li> <li>• Flyer <a href="http://www.suva.ch">SUVA 88304</a> (www.suva.ch)</li> </ul>							
Travaux impliquant des agents chimiques exposant à des dangers physiques (mentions de dangers selon le tableau de la page 1, section 5a)	Explosion Incendie	5a 5b	<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</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	

			prévention des explosions à destination des PME) »							
Travaux impliquant des agents chimiques exposant à des dangers physiques (mentions de danger selon le tableau de la page 2, section 6a)	Risque d'atteinte à la santé provoquée par des substances chimiques d. Irritations cutanées e. Irritations des yeux f. Irritation des voies respiratoires g. Cause d'allergies et d'eczémas h. Empoisonnement	6a	<b>Capacité à manier des substances dangereuses comme les produits phytosanitaires, produits désinfectants/nettoyants et matières consommables</b> <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> Documents relatifs à 6a : <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	<b>Protection des fumées de soudure nocives</b>	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 maintenance 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	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Support de cours engins de maintenance</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 formation forestière » du</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 Prétailluseuse / Effeuilleuse / Rogneuse*</li> <li>• SPAA aSF Robotique : Systèmes d'alimentation et de paillage*</li> <li>• SPAA aSF Robotique dans les cultures*</li> </ul>				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	<p><b>Conduite sûre de machines en conditions de service particulières</b></p> <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	

			Documents : <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 = viculteur/trice, or. = orientation, GC = grandes cultures, Prod. bov. = production bovine, Prod. porc. = production porcine, Avic. = avicultu