

# **Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle**

## **Horticultrice ou Horticulteur CFC**

**Toutes les orientations  
1<sup>re</sup> année d'apprentissage**

**1<sup>re</sup> juin 2012**

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**1<sup>re</sup> année d'apprentissage, toutes les orientations**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Conseil et vente	10	1.1.1.1	Relation avec les clients	Ils expliquent l'importance de l'apparence, des prédispositions personnelles, des exigences et des règles de communication les plus importantes dans le cadre des relations avec la clientèle. (C2)	Habillement, règles familières, règles de communication	5
		1.1.1.6	Objections et réclamations des clients	Ils expliquent les différentes possibilités de traitement des réclamations. (C2)	Recevoir et faire suivre	1
		1.1.2.1	Saisir une commande	Ils décrivent les points essentiels lors de la saisie d'une commande. (C2)	Notice téléphonique, prendre les notes d'une discussion sans lacune	1
		1.1.4.1	Bulletins de livraison, rapports	Ils énumèrent les caractéristiques importantes et les contenus des bulletins de livraison et des rapports. (C2)	Enumérer le contenu complet du bulletin de livraison, rapport	1
		1.1.6.3	Contrôle des marchandises entrantes	Ils expliquent les critères de qualité de différentes marchandises et plantes à l'aide des prescriptions des producteurs. (C2)	Intégrité, interpréter les critères de qualité des plantes (par ex. les balles)	2
					<b>Total</b>	<b>10</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**1<sup>re</sup> année d'apprentissage, toutes les orientations**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Travaux d'entretien dans l'entreprise	20	1.3.1.1	Surveillance	Ils expliquent les modes de fonctionnement des installations d'entreprise et équipements courants. (C2)	Équipement d'entreprise, outils (par ex. dispositif de levage et portage, échelles), moteurs électriques, moteurs à combustion (par ex. motoculteurs, pulvérisateurs à moteur) / (sans serre et équipement de culture)	2
		1.3.2.1	Maintenance	Ils énumèrent les installations et les équipements courants dans une entreprise horticole. (C1)	En termes d'objectifs de puissance 1.3.1.1	1
		1.3.2.2	Prévention des accidents	Ils décrivent les mesures de prévention des accidents et les dispositifs de protection des installations de l'entreprise. (C2)	Lever une charge, entreposage de substances propres à l'entreprise, protection du corps (équipement personnel), mesures techniques de protection, connaître les dangers (par ex. des machines bruyantes, de la glace, des échelles, etc.)	10
		1.3.3.1	Tri des déchets	Ils classent les différents composants dans les différentes catégories d'élimination et connaissent les principes d'une gestion durable des déchets (éviter, diminuer, valoriser, recycler et éliminer). (C 2)	Recyclage, groupes de produits à éliminer	3
		1.3.3.2	Éliminer les déchets	Ils décrivent les phases et les processus du compostage ainsi que les utilisations possibles des produits qui en sont issus. (C2)	Compostage, rapport CN	4
					<b>Total</b>	<b>20</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**1<sup>re</sup> année d'apprentissage, toutes les orientations**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Travaux de plantation et de semis	60	1.4.1.1	Ameublir le sol	Ils comparent les différents engins pour ameublir le sol en rapport avec leur mode d'action et leur possibilité d'utilisation. (C3)	Fraiseuse de labour, machine à bêcher, outils manuels	35
		1.4.1.3	Amélioration du sol	Ils décrivent le mode d'action des différents produits améliorant les sols. (C3)	Matériels d'amélioration du sol organiques et anorganiques	
		1.4.1.4	Pédologie/Connaissance des sols	Ils expliquent l'origine, la formation et les propriétés des différents éléments constituant le sol. (C2)	Connaissances classiques du sol	
		1.4.1.5	Pédologie/Connaissance des sols	Ils décrivent le rapport d'équilibre de l'eau, de l'air, de la chaleur et des éléments nutritifs de différents types de sol. (C2)	Connaissances classiques du sol	
		1.4.1.6	Pédologie/Connaissance des sols	Ils décrivent différents types et structures de sol en rapport avec leur composition et leurs caractéristiques. (C2)	Connaissances classiques du sol	
		1.4.1.7	Dégâts aux sols	Ils décrivent les origines et les conséquences des dégâts aux sols, leurs préventions et corrections. (C2)	Connaissances classiques du sol	
		1.4.2.1	Taille de plantation, préparer les plantes	Ils décrivent les différentes méthodes de préparation pour les plantations. (C2)	Coupe/taille des racines, etc.	
1.4.2.2	Planter des plantes	Ils décrivent différentes méthodes de plantation pour les différents groupes d'utilisation et les différentes qualités de plantes. (C2)	Plantation étendue ou plantation individuelle, fosse d'arbre, facturation, distance de plantation (principes de base, calcul des surfaces et volumes, etc.)	11		
1.4.2.3	Justifier les saisons de plantation	Ils justifient les saisons de plantation adaptées aux différents groupes et qualités de plantes. (C2)	Balles, racines nues, plantes persistantes, flore saisonnière, containers, etc.	2		
1.4.4.1	Préparation de récipients	Ils décrivent le remplissage de récipients selon les différents buts d'utilisation. (C3)	Récipients avec/sans réservoir d'eau, différents substrats et structures	3		
1.4.4.2	Substrat	Ils décrivent les différences des divers substrats en rapport avec leur but d'utilisation respectif. (C2)	Composants des substrats (succédané de la tourbe, tous les composants minéraux et synthétiques, différents composants du compost, argile, etc.)	4		



**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**1<sup>re</sup> année d'apprentissage, toutes les orientations**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
<b>Nutrition et protection des plantes</b>	<b>30</b>	1.5.1.1	Evaluation du sol	Ils citent des plantes indicatrices et leur signification sur la qualité de la partie supérieure du sol. (C1)	Plantes indicatrices	30
		1.5.2.3	Ecologie termes et corrélations	Ils expliquent les termes fondamentaux et importants pour l'horticulture dans le domaine de l'écologie, ainsi que les corrélations entre l'environnement biotique et abiotique. (C2)	Glossaire, interactions supplémentaires entre faune et flore, se rapporter aux documents d'étude: "Ecologie et protection des plantes", "Ecologie pour l'agriculture"	
		1.5.2.4	Cycles de la nature	Ils décrivent les cycles de la nature, leurs dérèglements possibles et les conséquences qui s'ensuivent à l'aide d'exemples (C2)		
		1.5.2.5	Flux d'énergie	Ils comparent les flux énergétiques ainsi que les cycles des matières dans un écosystème naturel avec ceux d'un système exploité par l'horticulture. (C4)		
		1.5.2.14	Auxiliaires	Ils expliquent les conditions préalables pour la présence naturelle et pour la mise en œuvre d'auxiliaires. (C2)		
		1.5.2.15	Mécanisme de régulation	Ils décrivent les mécanismes de régulation naturelle tels que les relations prédateurs-proies ou auxiliaires-ravageurs (C2)		
		1.5.2.16	Groupe de vie	Ils décrivent des groupes de vie de plantes et d'animaux et leurs interdépendances. (C2)		
		1.5.2.17	Diversité	Ils décrivent l'importance de la biodiversité et de l'association des espèces dans la nature et dans le milieu de l'entreprise. (C2)		
		1.5.2.20	Principe de précaution et de causalité	A l'aide d'exemples, ils décrivent le principe de précaution, de causalité et des coûts externes. (C2)		
		1.5.2.23	Ecologie emplacement et concurrence	Ils décrivent les influences de l'emplacement et de la concurrence sur le développement des		

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**1<sup>re</sup> année d'apprentissage, toutes les orientations**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
				communautés de plantes. (C2)		
		1.5.2.24	Succession	Ils expliquent les caractéristiques et l'évolution d'écosystèmes dans le temps à l'aide d'exemples. (C2)		
		1.5.3.4	Herbes indésirables, néophytes invasives	Ils énumèrent les herbes indésirables courantes et les néophytes invasives ainsi que les règles à appliquer correspondantes. (C1)	Néophytes	
					<b>Total</b>	<b>30</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**1<sup>re</sup> année d'apprentissage, toutes les orientations**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Connaissances et utilisation des plantes	110	1.6.1.1	Nommer les plantes	Ils nomment les plantes avec leur nom botanique et français correct, à l'aide de différentes parties typiques de plantes à divers stades de végétation. (C3)	Selon la liste (env. 160)	50
		1.6.2.1	Plantation	Ils décrivent les caractéristiques, les milieux de vie, les exigences d'emplacement et de soins des plantes de l'assortiment de la formation initiale. (C2)	En relation avec les connaissances des plantes	
		1.6.1.2	Règles de nomenclature	Ils appliquent correctement les règles de nomenclature et d'écriture. (C3)		60
		1.6.1.3	Organes principaux	Ils décrivent les caractéristiques des organes principaux des plantes avec les termes spécifiques corrects. (C2)		
		1.6.1.4	Caractéristiques morphologiques	Ils décrivent les fonctions et les caractéristiques morphologiques des bourgeons, feuilles, fleurs, fruits, tiges et racines. (C2)		
		1.6.1.5	Caractéristiques anatomiques	Ils décrivent les caractéristiques anatomiques des bourgeons, feuilles, fleurs, fruits, tiges et racines. (C2)		
		1.6.1.6	Cellules et tissus	Ils décrivent la structure et la fonction des cellules et des tissus végétaux. (C2)		
		1.6.1.7	Reproduction	Ils décrivent la reproduction sexuée et asexuée des plantes. (C2)		
		1.6.1.8	Bilan hydrique	Ils décrivent le bilan hydrique et les influences de l'eau sur les plantes. (C2)		
		1.6.1.9	Photosynthèse	Ils décrivent la photosynthèse et la respiration en rapport avec leur utilité, facteurs associés et les possibilités de les influencer. (C2)		
					<b>Total</b>	<b>110</b>



**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**1<sup>re</sup> année d'apprentissage, toutes les orientations**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
<b>Total</b>	<b>230</b>					<b>230</b>

1<sup>re</sup> année d'apprentissage : Cours bloc « écologie » de 30 périodes avec les objectifs généraux 1.1 / 1.3 / 1.4 / 1.5 / 1.6. (Inclus dans les 230 périodes)

# **Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle**

## **Horticultrice ou Horticulteur CFC**

**Orientation paysagisme  
2<sup>e</sup> année d'apprentissage**

**1<sup>er</sup> juin 2012**

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Livraison et prestations de service	10	1.2.1.4	Charger des véhicules	Ils expliquent les prescriptions légales concernant le poids, la largeur et la sécurisation du chargement. (C2)		5
		1.2.2.5	Entretien des plantes saisonnières.	Ils décrivent les différents soins à apporter aux massifs. (C2)	Plan d'entretien, protection des plantes (limaces); plantes à hiverner. Modes d'hivernage (nuit, jour)	5
					<b>Total</b>	<b>10</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Nutrition et protection des plantes	30	1.5.1.2	Valeur du pH	Ils décrivent les méthodes de mesure de la valeur du pH C2 et les influences de la valeur du pH sur la croissance des plantes et la qualité du sol. (C2)	Influences sur la solubilité des éléments nutritifs	1
		1.5.1.3	Evaluation des besoins	Ils décrivent les symptômes qui peuvent apparaître en cas de carence ou d'excès d'éléments nutritifs. (C2)		0.5
		1.5.1.4	Calcul des quantités d'engrais	Ils calculent la quantité d'engrais correcte et adaptée aux besoins selon les indications du fabricant. (C3)		3
		1.5.1.5	Dosage d'éléments nutritifs	Ils citent les prescriptions légales en rapport avec l'utilisation d'engrais. (C1)		0.5
		1.5.1.6	Dynamique des éléments nutritifs	Ils décrivent la dynamique dans le sol des éléments nutritifs tels que l'azote, le phosphore, la potasse et le calcium. (C2)		1
		1.5.1.7	Apport d'éléments nutritifs	Ils décrivent les moyens couramment utilisés pour la fumure. (C2)		0.5
		1.5.1.8	Épandre des engrais	Ils décrivent les possibilités d'utilisation et le mode d'action des différents groupes d'engrais. C2)	Engrais liquides et solides, organiques et minéraux, engrais longue durée: utilisation et mode d'action	0.5
		1.5.1.9	Loi du minimum	Ils expliquent la loi du minimum en rapport avec les facteurs de croissance. (C2)		0.5
		1.5.1.10	Niveaux de fertilité	Ils décrivent les cinq niveaux de fertilité avec les éléments nutritifs en rapport avec leur influence sur la fumure. (C2)		1
		1.5.1.11	Macroéléments	Ils énumèrent les différents macroéléments et les oligo-éléments importants. (C1)	NPK, oxygène, hydrogène, carbone, magnésium, calcium, soufre, manganèse, fer, cuivre, bore, zinc, molybdène et autres	1
		1.5.1.12	Utilisation incorrecte	Ils citent les conséquences pour l'environnement d'une utilisation incorrecte d'engrais. (C1)		0.5

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.5.1.13	Entreposage	Ils décrivent l'anatomie, les cycles de développement et les symptômes typiques de différentes maladies et ravageurs importants. (C2)		1
		1.5.2.1	Identificatio	Ils décrivent l'anatomie, les cycles de développement et les symptômes typiques de différentes maladies et ravageurs importants. (C1)		6
		1.5.2.2	Lutte préventive	Par des exemples, ils expliquent les conditions de culture optimales pour préserver la santé des plantes. (C2)		1
		1.5.2.6	Traitements	Ils décrivent les différents traitements phytosanitaires, leurs avantages et inconvénients respectifs, ainsi que les conditions préalables optimales pour leur application. (C2)	Chimiques, physiques et mécaniques, biologiques et biotechniques	1
		1.5.2.9	Protection personnelle	Ils expliquent les prescriptions légales importantes pour la protection phytosanitaire de la réglementation sur les produits chimiques. (C3)	Législation des produits chimiques, symboles, etc., mesures de protection	3
		1.5.2.10	Préparation des produits phytosanitaires	Ils décrivent les effets et la problématique des produits phytosanitaires sur l'environnement. (C2)		1
		1.5.3.1	Méthodes	Ils expliquent les avantages et les inconvénients de différentes méthodes de régulation des adventices. (C2)	Chimique, à la main ou à la machine	1
		1.5.3.2	Régulation manuelle	Ils décrivent les différentes catégories d'adventices et leurs méthodes respectives de lutte.(C2)	Adventices annuelles (graines) et vivaces (racines) et méthodes respectives de lutte	1
		1.5.3.3	Régulation mécanique	Ils expliquent les avantages et les inconvénients de la régulation mécanique des adventices. (C2)	Avantages et inconvénients des différentes méthodes, méthode thermique	1
		1.5.3.5	Régulation chimique	Ils décrivent les modes d'action et les possibilités d'utilisation des différents groupes d'herbicides. (C2)	Mode d'action de différents herbicides	1



**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Connaissances et utilisation des plantes	100	1.6.1.1.	Nommer les plantes	Ils nomment les plantes avec leur nom botanique et français correct, à l'aide de différentes parties typiques de plantes à divers stades de végétation. (C3)		65
		1.6.2.1	Plantation	Ils décrivent les caractéristiques, les milieux de vie, les exigences d'emplacement et de soins des plantes de l'assortiment de la formation initiale. (C2)	Cours bloc 8	15
		1.6.2.3	Distances de plantation, nombre de plantes requises	Lors de plantations de surfaces ou en lignes, ils calculent le nombre plantes requises selon les exigences spécifiques de chaque végétal. (C2)	Calculer le nombre de plantes, les distances entre les lignes et sur la ligne, etc. (Cours bloc 5)	5
		1.6.2.4	Planification de plantation	Ils établissent des plans de plantation simples en considérant les règles de couleurs et de contrastes ainsi que les exigences des plantes et les règles de l'aménagement. (C5)	Théorie des couleurs, aménagement (design) des plantations, texture des plantes (Cours bloc 12)	12
		1.6.2.5	Distance limite	Ils expliquent les distances limites imposées par la loi de différents végétaux à l'aide d'exemples concrets. (C3)	Règlementations légales, distinctions (Cours bloc 3L)	3
					<b>Total</b>	<b>100</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Entretien de jardins et d'espaces verts	20	1.7.1.1	Surfaces semées	Ils expliquent les différentes étapes de travail du semis à la première tonte. (C2)	Gazon et prairies	3
		1.7.1.2	Tondre des gazons et des prairies	Ils justifient la hauteur de coupe et la fréquence de tonte des différents types de gazon et de prairie. (C4)		1
		1.7.1.3	Bordures de gazon	Ils expliquent les avantages et les inconvénients des différentes bordures de gazon. (C2)	Bordures couchées, dressées, surélevées, sans bordure, en dalles ou en pavés, de pierre ou de béton etc.	1
		1.7.1.4	Scarifier et aérer	Ils décrivent le processus, l'effet ainsi que les avantages et inconvénients des différentes mesures de soins apportées au gazon. (C2)		2
		1.7.2.2.	Entretenir les surfaces en dur	Ils décrivent les modes d'action de différentes méthodes de lutte mécaniques et thermiques contre les herbes indésirables sur les surfaces en dur. (C2)	Interdiction d'utiliser des herbicides	3
		1.7.4.1	Fruits et baies	Ils décrivent les formes d'arbres fruitiers et des arbustes à baies utilisés couramment. (C2)	Introduction en 2 <sup>e</sup> et approfondissement en 3 <sup>e</sup>	10
		1.7.4.2	Jeunes arbres	Ils expliquent la structure des différentes formes d'arbres selon les critères de qualité des pépiniéristes suisses. (C2)	Introduction en 2 <sup>e</sup> et approfondissement en 3 <sup>e</sup>	
		1.7.4.3	Arbres	Ils décrivent les différentes possibilités autorisées d'élagages et de mesures d'éclaircissement de couronnes (C2)	Introduction en 2 <sup>e</sup> et approfondissement en 3 <sup>e</sup>	
		1.7.4.4	Arbustes d'ornement	Ils expliquent les différentes méthodes de taille pour les arbustes d'ornement. (C2)	Introduction en 2 <sup>e</sup> et approfondissement en 3 <sup>e</sup>	
		1.7.4.5	Haies taillées et arbustes taillés en forme (topiaires)	Ils argumentent les différents profils et les différentes formes de haies et d'arbustes taillés en forme. (C2)	Introduction en 2 <sup>e</sup> et approfondissement en 3 <sup>e</sup>	





**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Aménagement de jardins et d'espaces verts	70	1.8.1.1	Assurer les points de limite	Ils interprètent les plans cadastraux en rapport avec les limites de propriétés et les constructions. (C4)		1
		1.8.1.5	EPI - Equipement de protection individuelle	Ils décrivent les fonctions de protection des éléments de l'EPI - Equipement de protection individuelle (C2)		1
		1.8.2.1	Piqueter les hauteurs et emplacements	Ils interprètent les plans de situation et les profils d'un aménagement de jardin à l'aide de plans techniques. (C4)		2
		1.8.2.2	Réaliser des gabarits au cordeau et des profils	Ils effectuent des calculs de rapports de pentes de talus et en interprètent les effets sur la sécurité et l'entretien. (C4)	Calculs des talus (rapports de pente, pourcentage), majoration pour talus avec théorème Pythagore, effets sur la sécurité et l'entretien	4
		1.8.5.1	Semelle de fondation	Ils justifient les exigences de la semelle de fondation selon les normes en vigueur. (C2)	Exigences, tolérance de cote nominale selon les normes	1
		1.8.5.2	Couches de fondation	Ils expliquent les avantages et les inconvénients des matériaux de fondation, de leur épaisseur et des possibilités de compactage, en rapport avec leurs utilisations futures ainsi qu'avec les normes. (C3)	Avantages et inconvénients des matériaux, exigences envers les matériaux, tolérance de cote nominale selon les normes	3
		1.8.5.4	Couche d'égalisation	Ils expliquent le but et l'utilisation des différents matériaux convenant à la couche d'égalisation en observant les normes. (C2)	Nécessités selon les normes SIA	1
		1.8.5.5	Construire des revêtements en pierre artificielle	Ils calculent les pentes des surfaces sur des revêtements en dur en respectant les conditions données, les directives et les normes. (C4)		3
		1.8.5.6	Dimensions des chemins et des places de parc	Ils expliquent les normes et les directives concernant les dimensions des chemins et des installations de stationnement. (C2)		3
		1.8.5.7	Sabler des revêtements	Ils argumentent l'utilité du sablage et du vibrage de revêtements. (C2)		1

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.8.5.8	Dalles en pierre naturelle	Ils énumèrent les pierres naturelles les plus utilisées selon leur provenance et leur utilisation. (C2)		3
		1.8.5.11	Revêtements stabilisés à l'eau (chaussée)	Ils expliquent les caractéristiques, la structure et les matériaux d'un revêtement stabilisé à l'eau. (C2)		3
		1.8.5.12	Autres revêtements	Ils décrivent les avantages et les inconvénients ainsi que les possibilités d'utilisation de différents revêtements pour les surfaces privées et publiques. (C2)	Bois, matières synthétiques, métal, revêtement antichute	1
		1.8.5.13	Esquisser	Ils esquissent de manière complète les coupes et les plans de différents revêtements, descriptions et cotes incl. (C3)	Différents revêtements	10
		1.8.5.17	Jointoyer les revêtements	Ils expliquent les mesures possibles de prévention pour éviter les efflorescences. (C2)	Définition, cause, mesures de prévention contre les efflorescences	3
		1.8.5.18	Calcul de matériaux	Ils calculent les matériaux nécessaires pour les différents revêtements, bordures et garnitures de délimitation à l'aide de plans et de coupes. (C4)	Calcul des matériaux à l'aide de plans et de coupes, usure	10
		1.8.5.19	Fabriquer du béton et du mortier	Ils expliquent les différentes qualités de béton et de mortier et leurs possibilités d'utilisations respectives. (C2)		2
		1.8.5.20	Travail du béton et du mortier	Ils expliquent le processus de prise et les délais d'attente du béton et du mortier selon les normes et les directives. (C2)		2
		1.8.5.21	Adjuvants pour béton et mortier	Ils argumentent l'utilisation de différents adjuvants en rapport avec leur effet respectif. (C2)	Retardateur, béton à prise rapide, protection antigel, liquéfacteur, mélanges spéciaux	2
		1.8.6.1	Fondations	Ils décrivent l'utilité, la fonction et la confection de fondations flottantes, mi-flottantes et stables pour des murs et des escaliers. (C3)		4



# **Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle**

## **Horticultrice ou Horticulteur CFC**

**Orientation paysagisme  
3<sup>e</sup> année d'apprentissage**

1<sup>er</sup> juin 2012

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Conseil et vente	10	1.1.1.2	Conseil	Ils énumèrent les mesures et les critères de la promotion des ventes, des ventes complémentaires et de la fidélisation des clients. (C1)		2
		1.1.1.3	Vente	Ils calculent les prix de vente bruts et nets à l'aide des listes de prix ou des tarifs. (C3)	Calculs des prix des plantes et du matériel par mandat, par m2, etc. TVA	1
		1.1.3.1	Offre et devis	Ils expliquent la structure d'une offre, respectivement d'un devis. (C2)	Listes des prestations, devis, contrat d'entreprise; forfait, à la tâche, en régie	5
		1.1.6.3	Contrôle des marchandises entrantes	Ils expliquent les critères de qualité de différentes marchandises et plantes à l'aide des prescriptions des producteurs. (C2)	Critères de qualité des matériaux, ex. terre végétale, de sous-sol, d'un béton, des plantes, etc.	2
					<b>Total</b>	<b>10</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Travaux de plantation et de semis	10	1.4.1.8	Nivellement	Ils expliquent les normes d'exactitude de nivellement pour les surfaces de plantation et de semis. (C2)	Selon SIA 318	0.5
		1.4.1.9	Fosses/trous de plantation	Ils décrivent les différences entre les fosses/trous de plantation dans différentes situation. (C2)	Techniques de plantation pour les arbres à grand développement et ou d'avenue en espace dégagé ou avec systèmes de fosses de plantation en général	1
		1.4.2.4	Mise en jauge	Ils décrivent le but et les méthodes d'une jauge pour les plantes. (C2)	Possibilités, dangers, entretien	1
		1.4.3.1	Semis	Ils calculent la quantité de graines nécessaire pour différentes situations. (C3)	Mélanges de semences, calculer les quantités de semences nécessaires	0.5
		1.4.3.2	Périodes et conditions de semis	Ils décrivent les conditions et les processus de travail nécessaires à la réussite d'un semis. (C2)		2
		1.4.3.3	Mélanges de semences	Ils décrivent les possibilités d'utilisation des différents mélanges de semences de gazon et de prairie selon leur utilisation. (C2)	Possibilités d'utilisation pour différents sites (extensifs, talus de bords de route, surfaces rudérales, prairies maigres, engazonnement par voie hydraulique)	1
		1.4.3.4	Gazon en rouleau	Ils décrivent les avantages et les inconvénients du gazon en rouleau en comparaison avec les semis traditionnels. (C2)		1
		1.4.3.5	Gazon en rouleau	Ils décrivent le processus de travail complet pour la pose d'un gazon en rouleau. (C2)		1
		1.4.5.1	Tuteurage	Ils décrivent les différentes méthodes de tuteurage et d'haubanage pour les plantes. (C3)	Tuteurage à un, deux ou trois piquets avec lattes en bois, haubannage fixation des mottes, racines, protection du tronc	2
					<b>Total</b>	<b>10</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Nutrition et protection des plantes	20	1.5.2.1	Identification	Ils décrivent l'anatomie, les cycles de développement et les symptômes typiques de différentes maladies et ravageurs importants. (C1)		8
		1.5.2.7	Choix de produits phytosanitaires	Ils interprètent les indications sur les fiches de sécurité et sur les fiches techniques ainsi que sur les étiquettes en rapport avec l'utilisation sans risque du produit phytosanitaire. (C6)	Interpréter les fiches techniques et les indications de sécurité	1
		1.5.2.8	Calculs	A l'aide de différents exemples, ils effectuent des calculs de concentration et de quantité pour des produits phytosanitaires. (C3)		2
		1.5.2.11	Utilisation	Ils décrivent les techniques les plus courantes pour l'application de produits phytosanitaires. (C2)	Épandre, pulvériser	1
		1.5.2.12	Protocole phytosanitaire	Ils décrivent les éléments essentiels d'une documentation de traçabilité de l'utilisation de produits phytosanitaires (fiches de données de sécurité). (C2)	FDS (fiches de données de sécurité)	1
		1.5.2.13	Caractéristiques de différentes méthodes	Ils citent les caractéristiques essentielles de la protection phytosanitaire conventionnelle, biologique et intégrée. (C1)	Nommer les éléments	2
		1.5.2.18	Entreposage et élimination des produits phytosanitaires	Ils expliquent l'entreposage et l'élimination des emballages et des quantités résiduelles de produits phytosanitaires selon les prescriptions légales. (C2)		1
		1.5.2.19	Nettoyage et élimination	Ils décrivent les conséquences possibles lors d'une utilisation et d'une élimination inadéquates de produits phytosanitaires. (C2)		1
		1.5.2.21	Premiers secours	Ils décrivent les mesures de premiers secours à l'aide d'exemples de la pratique (C2)		1



**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.5.2.22	Protection contre les intempéries	Ils décrivent les différentes techniques et matériaux de protection contre les dégâts aux plantes dus aux intempéries. (C2)		1
		1.5.3.8	Quantité et dosage	A l'aide d'exemples, ils calculent la quantité de bouillie et produit nécessaires pour différentes situations. (C3)		1
					<b>Total</b>	<b>20</b>



**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Entretien de jardins et d'espaces verts	20	1.7.3.1	Arroser	Ils décrivent les différents moyens et matériels d'arrosage en rapport avec les possibilités d'utilisation. (C2)	Différents systèmes (goutte-à-goutte, aspersion, etc.)	3
		1.7.3.2.	Besoin en eau	Ils argumentent les différents besoins en eau pour différentes situations et types de plantation. (C2)	Avec les calculs	2
		1.7.4.1	Fruits et baies	Ils décrivent les formes d'arbres fruitiers et des arbustes à baies utilisés couramment. (C2)	Introduction en 2 <sup>e</sup> et approfondissement en 3 <sup>e</sup>	15
		1.7.4.2	Jeunes arbres	Ils expliquent la structure des différentes formes d'arbres selon les critères de qualité des pépiniéristes suisses. (C2)	Introduction en 2 <sup>e</sup> et approfondissement en 3 <sup>e</sup>	
		1.7.4.3	Arbres	Ils décrivent les différentes possibilités autorisées d'élagages et de mesures d'éclaircissement de couronnes (C2)	Introduction en 2 <sup>e</sup> et approfondissement en 3 <sup>e</sup>	
		1.7.4.4	Arbustes d'ornement	Ils expliquent les différentes méthodes de taille pour les arbustes d'ornement. (C2)	Introduction en 2 <sup>e</sup> et approfondissement en 3 <sup>e</sup>	
1.7.4.5	Haies taillées et arbustes taillés en forme (topiaires)	Ils argumentent les différents profils et les différentes formes de haies et d'arbustes taillés en forme. (C2)	Introduction en 2 <sup>e</sup> et approfondissement en 3 <sup>e</sup>			
1.7.4.6	Plantes vivaces	Ils expliquent les différences et les applications des tailles d'hiver et post-florales, celles favorisant une remontée florale et le rabattage des plantes vivaces. (C2)	Introduction en 2 <sup>e</sup> et approfondissement en 3 <sup>e</sup>			
					<b>Total</b>	<b>20</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Aménagement de jardins et d'espaces verts	90	1.8.1.2	Mettre en place la signalisation	Ils décrivent la signalisation nécessaire dans différentes situations selon les directives et les normes en vigueur. (C2)	À l'intérieur et en dehors des localités, routes communales, cantonales, éclairage	3
		1.8.1.3	Conduites industrielles	Ils interprètent les plans de conduites industrielles en rapport avec leur type, leur situation et leur remblai. (C4)	Types de conduites et leurs différentes couleurs, hauteur nominale de recouvrement	2
		1.8.1.7	Protéger les arbres dans la zone de travail	Ils évaluent différentes mesures de protection pour les arbres dans la zone de chantier. (C2)	Mesures de protection possibles, évaluer les mesures de protection en fonction de la situation	2
		1.8.1.8	Protéger les ouvrages	Ils décrivent les différentes possibilités et processus pour la protection des ouvrages dans la zone de travail. (C3)	Possibilités de protections et mesures, matériel	0.5
		1.8.1.9	Mettre en oeuvre le descriptif des prestations	Ils décrivent la structure et l'utilisation d'un descriptif de prestations. (C3)		3
		1.8.1.10	Plans autorisés	A l'aide d'exemples concrets, ils expliquent si une demande de permis de construire est nécessaire pour des constructions de jardin.(C2)		2
		1.8.1.11	Information à la clientèle	Ils argumentent la nécessité de la réception d'un ouvrage en rapport avec les prescriptions légales. (C4)	Garantie, réception de l'ouvrage, qualité, généralités en rapport avec les prescriptions légales	2
		1.8.3.1	Aménagement des matériaux de sous-sol	Ils calculent les volumes de terre foisonnée et tassée sur la base des indications des plans ou des descriptifs de prestations. (C3)		4
		1.8.3.2	Aménagement du terrain	Ils décrivent les mesures les plus courantes de stabilisation de matériaux de sous-sol en rapport avec la qualité du sol, du but d'utilisation et de l'ordonnance sur la protection des sols. (C2)	Stabilisations de calcaire, de ciment, géotextiles en fonction du but d'utilisation et de l'Ordonnance sur la protection des sols	2
		1.8.3.3	Aménagement des parties inférieures et supérieures du sol	Ils expliquent les différentes épaisseurs des parties inférieures et supérieures du sol selon le but d'utilisation et les normes SIA. (C2)	Résistance et épaisseur des sols selon SIA, structure à deux couches	2

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.8.3.4	Mise en place d'un dépôt de terre végétale	Ils décrivent l'installation et l'entretien d'un dépôt de terre végétale, pour une courte ou une longue durée, selon les normes SIA. (C2)		2
		1.8.3.5	Fascines	Ils décrivent l'utilisation de fascines inertes ou vivantes dans différentes situations à l'aide d'exemples. (C3)		1
		1.8.3.6	Nattes de protection contre l'érosion	Ils expliquent les avantages et les inconvénients lors de l'utilisation de différentes nattes de protection contre l'érosion les plus courantes. (C2)	Géotextiles / nattes de protection contre l'érosion	1
		1.8.3.7	Plançons/boutures ligneuses	Ils décrivent l'efficacité des plançons/boutures ligneuses pour la stabilisation de talus. (C2)		1
		1.8.3.8	Couches drainantes et filtrantes	Ils décrivent le mode de fonctionnement, les avantages et les inconvénients des couches drainantes et filtrantes en matériaux courants sur les surfaces construites couvertes. (C2)		2
		1.8.3.9	Travaux basiques de maintenance	Ils décrivent les avantages et inconvénients ainsi que les possibilités d'utilisation des machines usuelles pour le terrassement, le compactage et le transport des terres. (C2)	Avantages et inconvénients des différentes machines de terrassement du sol (construction, élargissement, compactage, transport)	2
		1.8.3.10	Utiliser les machines	Ils justifient le choix de différentes machines de terrassement, de compactage et de transport en rapport avec la rentabilité et l'ordonnance sur la protection des sols. (C4)		6
		1.8.4.1	Caniveaux de drainage	Ils justifient le choix des différents caniveaux de drainage en rapport avec l'utilisation, la résistance, le matériau et les aspects écologiques. (C4)		2

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.8.4.2	Esquisser	Ils réalisent des esquisses, descriptions et cotes incl. des installations de drainage et des fossés. (C3)		8
		1.8.4.3	Poser et raccorder des regards	Ils décrivent les différents regards en rapport avec leurs dimensions, couvercles, normes et leur but d'utilisation. (C3)	Regard d'eau claire ou d'eau usée, collecteur de drainage, collecteur de boues, regard de contrôle	6
		1.8.4.4	Système de séparation et de mélange	Ils expliquent les caractéristiques du système de séparation et de mélange en rapport avec l'évacuation des eaux en tenant compte des normes et des directives (C2)		1
		1.8.4.5	Rétention et infiltration	Ils justifient la nécessité des installations de rétention et de drainage en rapport avec le cycle de l'eau et les prescriptions légales. (C4)		4
		1.8.4.6	Poser des canalisations	Ils citent les prescriptions légales en rapport avec l'utilisation et la mise en place de tuyaux de différents matériaux. (C3)		1
		1.8.4.7	Creuser des tranchées	Ils expliquent les avantages et les inconvénients des tranchées en U ou en V en rapport avec la sécurité et la technique des travaux selon les dispositions légales. (C2)		2
		1.8.4.8	Couches de protection	Ils expliquent la mise en place et l'effet de couches de protection en rapport avec le choix des matériaux et le type de canalisation selon les normes. (C2)		2
		1.8.4.9	Protection des façades	Ils expliquent les avantages et les inconvénients des différentes mesures de protection pour les façades. (C2)	Matériaux, dangers, normes	2

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.8.5.14	Bordures, garnitures de délimitation	Ils esquissent les coupes transversales des éléments de bordures et des garnitures de délimitation, descriptions et cotes incl. (C3)		4
		1.8.5.15	Evaluer les bordures et garnitures de délimitation	Ils évaluent les avantages et les inconvénients des différents matériaux des bordures et des garnitures de délimitation en rapport avec leur but d'utilisation. (C4)		1
		1.8.5.16	Jointoyer les bordures	Ils évaluent le choix de différents matériaux pour jointoyer les bordures en rapport avec le but d'utilisation. (C4)	Avantages et inconvénients	1
		1.8.5.18	Calcul de matériaux	Ils calculent les matériaux nécessaires pour les différents revêtements, bordures et garnitures de délimitation à l'aide de plans et de coupes. (C4)	(également une partie en 2 <sup>e</sup> année)	4
		1.8.6.1	Fondations	Ils décrivent l'utilité, la fonction et la confection de fondations flottantes, mi-flottantes et stables pour des murs et des escaliers. (C3)	(également une partie en 2 <sup>e</sup> année)	3
		1.8.6.3	Murs et parois	Ils établissent des esquisses et des calculs pour des murs et des parois dans différentes situations en tenant compte des normes, descriptions et cotes incl. (C3)	Sortes de murs, parois de différents types, formes de joints, esquisses, normes, calculs, etc.	8
		1.8.6.4	Drainer des murs	Ils décrivent les différentes possibilités de drainage des murs. (C2)	Barbacanes, pipes de drainage, regards, type de matériel	1
		1.8.7.1	Construire des fondations	Ils décrivent les différentes fondations possibles selon l'utilisation, avantages et inconvénients. (C2)	Différentes fondations et tailles de fondations pour étandage Stewi, Piliers de clôture, jeux, etc. Équipements	1

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation paysagisme**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.8.7.2	Normes et lois	Ils citent les normes et les lois en rapport avec les limites de propriétés et les distances de sécurité des équipements. (C1)		1
		1.8.7.3	Monter des équipements	Ils énumèrent différents éléments d'équipements. (C1)	Énumérer les éléments d'équipement	0.5
					<b>Total</b>	<b>90</b>
<b>Total del'enseignement des connaissances professionnelles</b>	<b>230</b>					



# **Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle**

## **Horticultrice ou Horticulteur CFC**

### **Orientation floriculture 2<sup>e</sup> année d'apprentissage**

**1<sup>er</sup> juin 2012**



**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation floriculture**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Livraison et prestations de service	10	1.2.1.1	Préparation de la marchandise	Ils décrivent différents canaux de vente en gros et au détail et leurs particularités respectives. (C2)		2
		1.2.1.4	Charger des véhicules	Ils expliquent les prescriptions légales concernant le poids, la largeur et la sécurisation du chargement. (C2)		2
		1.2.2.3	Hivernage des plantes	Ils expliquent les exigences et les mesures de soins pour les plantes à hiverner. (C2)	Locaux de culture, gestion des températures, réception et sorties (listes de contrôle), transports ménageant les efforts corporels	3
		1.2.2.4	Gestion des plantes en hivernage	Ils énumèrent les prestations supplémentaires qui peuvent être proposées lors de l'hivernage. (C1)	Soins aux plantes, taille, repotage, fumure, protection phytosanitaire, offres spéciales	3
					<b>Total</b>	<b>10</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation floriculture**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
<b>(Nutrition et protection des plantes)</b> <b>Protection de plantes</b>	40	1.5.2.1	Identification	Ils décrivent l'anatomie, les cycles de développement et les symptômes typiques de différentes maladies et ravageurs importants. (C2)		9
		1.5.2.2	Lutte préventive	Par des exemples, ils expliquent les conditions de culture optimales pour préserver la santé des plantes. (C2)	Mesures culturales, hygiène, choix du site de culture, renforcement des défenses des plantes, mesures de quarantaine	2
		1.5.2.6	Traitements	Ils décrivent les différents traitements phytosanitaires, leurs avantages et inconvénients respectifs, ainsi que les conditions préalables optimales pour leur application. (C2)	Mesures physiques, biologiques, biotechniques, chimiques	2
		1.5.2.7	Choix de produits phytosanitaires	Ils interprètent les indications sur les fiches de sécurité et sur les fiches techniques ainsi que sur les étiquettes en rapport avec l'utilisation sans risque du produit phytosanitaire. (C6)	Termes techniques, fiches techniques, groupes de produits, modes d'action	3
		1.5.2.8	Calculs	A l'aide de différents exemples, ils effectuent des calculs de concentration et de quantité pour des produits phytosanitaires. (C3)	Selon la concentration, selon les quantités nécessaires à l'unité de surface	3
		1.5.2.9	Protection personnelle	Ils expliquent les prescriptions légales importantes pour la protection phytosanitaire de la réglementation sur les produits chimiques. (C3)	Phrases R et phrases S et leurs conséquences, étiquetage, fiche de données de sécurité, attentions apportées aux équipements de protection, choix de l'équipement conforme à la situation	2
		1.5.2.10	Préparation des produits phytosanitaires	Ils décrivent les effets et la problématique des produits phytosanitaires sur l'environnement. (C2)	Suspensions et émulsions, mélanges	1

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation floriculture**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.5.2.11	Utilisation	Ils décrivent les techniques les plus courantes pour l'application de produits phytosanitaires. (C2)	Techniques d'application: arroser par aspersion, pulvériser, arroser au pied, poudrer, vaporiser, désinfecter les semences, nébuliser ; transport, mesures de sécurité, etc.	2
		1.5.2.12	Protocole phytosanitaire	Ils décrivent les éléments essentiels d'une documentation de traçabilité de l'utilisation de produits phytosanitaires (fiches de données de sécurité) (C2)	Contenu, rédaction et conduite du protocole	1
		1.5.2.13	Caractéristiques de différentes méthodes	Ils citent les caractéristiques essentielles de la protection phytosanitaire conventionnelle, biologique et intégrée. (C1)		2
		1.5.2.14	Auxiliaires	Ils expliquent les conditions préalables pour la présence naturelle et pour la mise en oeuvre d'auxiliaires. (C2)	Espèces importantes, conditions à leur utilisation, comment les introduire	2
		1.5.2.18	Entreposage et élimination des produits phytosanitaires	Ils expliquent l'entreposage et l'élimination des emballages et des quantités résiduelles de produits phytosanitaires selon les prescriptions légales. (C2)	Prescriptions légales; conditions de entreposage, restes de produits phytosanitaires, soldes de bouillie, eau de rinçage, emballages	1
		1.5.2.19	Nettoyage et élimination	Ils décrivent les conséquences possibles lors d'une utilisation et d'une élimination inadéquates de produits phytosanitaires. (C2)	Dérive, pollution des eaux, du sol, dégâts à d'autres cultures, protection de la santé	1
		1.5.2.21	Premiers secours	Ils décrivent les mesures de premiers secours à l'aide d'exemples de la pratique. (C2)	Marche à suivre en cas de suspicion d'empoisonnement (schéma d'alarme)	1
		1.5.2.22	Protection contre les intempéries	Ils décrivent les différentes techniques et matériaux de protection contre les dégâts aux plantes dus aux intempéries. (C2)	Protection pour l'hiver, ombrages	1
		1.5.3.1	Méthodes	Ils expliquent les avantages et les inconvénients de différentes méthodes de régulation des adventices. (C2)	Méthodes préventives, thermiques, mécaniques, chimiques	1

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation floriculture**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.5.3.2	Régulation manuelle	Ils décrivent les différentes catégories d'adventices et leurs méthodes respectives de lutte. (C2)	Adventices annuelles (graines) et vivaces (racines), l'influence sur le choix de lutte	1
		1.5.3.3	Régulation mécanique	Ils expliquent les avantages et les inconvénients de la régulation mécanique des adventices. (C2)	Adventices annuelles (graines) et vivaces (racines), l'influence sur le choix de lutte	1
		1.5.3.5	Régulation chimique	Ils décrivent les modes d'action et les possibilités d'utilisation des différents groupes d'herbicides. (C2)	Mécanismes d'action	1
		1.5.3.6	Prescriptions légales	Ils expliquent les prescriptions légales relatives à l'utilisation des herbicides. (C2)	Herbicides interdits selon l'ORRChem	1
		1.5.3.7	Risques et dangers	Ils décrivent les risques possibles et les mesures de protection lors de l'utilisation d'herbicides. (C2)	Justification de l'interdiction des herbicides selon l'ORRChem	1
		1.5.3.8	Quantité et dosage	A l'aide d'exemples, ils calculent la quantité de bouillie et produit nécessaires pour différentes situations. (C3)	Calculs selon la concentration, la quantité nécessaire à l'unité de surface	1
					<b>Total</b>	<b>40</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation floriculture**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
<b>Pflanzenkenntnisse und -verwendung</b>	<b>130</b>	1.6.1.1	Nommer les plantes	Ils nomment les plantes avec leur nom botanique et français correct, à l'aide de différentes parties typiques de plantes à divers stades de végétation. (C3)	Selon la liste	100
		1.6.2.1	Plantation	Ils décrivent les caractéristiques, les milieux de vie, les exigences d'emplacement et de soins des plantes de l'assortiment de la formation initiale. (C2)	Utilisation	8
		1.6.2.3.	Distances de plantation, nombre de plantes requises	Lors de plantations de surfaces ou en lignes, ils calculent le nombre plantes requises selon les exigences spécifiques de chaque végétal. (K2)		5
		1.6.2.4.	Planification de plantation	Ils établissent des plans de plantation simples en considérant les règles de couleurs et de contrastes ainsi que les exigences des plantes et les règles de l'aménagement. (C5)	Bases d'aménagement, théorie des couleurs, dessins de plan, texture des plantes, arrangement des espaces	15
		1.6.2.5.	Distance limite	Ils expliquent les distances limites imposées par la loi de différents végétaux à l'aide d'exemples concrets. (C3)	Règlementations, législatives, distinctions	2
					<b>Total</b>	<b>130</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation floriculture**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Production de plantes	20	1.9.3.1	Mise en place de plantes cultivées	Ils décrivent les différentes surfaces de culture en rapport avec leur but d'utilisation et leurs possibilités d'exploitation. (C2)	Plates-bandes en pleine-terre, carreau de parcelle cultivée table fixe, table mobile, etc.	2
		1.9.4.1	Gestion du climat	Ils décrivent les installations d'entreprise pour la gestion du climat et de la croissance. (C2)	Locaux de culture (type de construction); ombrages, écran thermique, aération, énergie, chauffage, matériel de couverture, de toiture, ordinateur de climat et installation de commande et de mesure	14
		1.9.4.9	Arroser les cultures	Ils décrivent différents systèmes d'irrigation. (C3)	Rampe d'arrosage fixe, table à marée (subirrigation), gouttière d'écoulement, arrosage avec tapis, goutte-à-goutte, etc.	4
					<b>Total</b>	<b>20</b>



**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation floriculture**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Multiplication de plantes	20	1.10.1.2	Multiplication générative	Ils décrivent le processus de la multiplication générative. (C2)	Semis à la volée, semis monograine, à la main ou à la machine	2
		1.10.1.3	Multiplication générative	Ils énumèrent des exemples d'espèces et de variétés de plantes qui peuvent être multipliées par semis. (C1)	Espèces pour : graines enrobées, calibrées, supports de semences désinfectés, rubans à semis, etc. en granulés, priming, gradué	2
		1.10.1.4	Caractéristiques des différents types de germination	Ils expliquent les caractéristiques des graines qui réagissent à la lumière, à l'obscurité, au froid ou au gel en rapport avec leur préparation dans la phase de multiplication. (C2)		1
		1.10.1.5	Possibilité d'entreposage des semences	Ils décrivent les possibilités courantes d'entreposage des semences. (C2)	Sec et frais, humide et frais, humide et chaud	1
		1.10.1.7	Soins aux semis	Ils décrivent les différentes mesures de soins à apporter aux semis en rapport avec le genre de plantes. (C2)	Hygiène, irrigation, régulation des facteurs de croissance	3
		1.10.1.8	Repiquer les plantes	Ils expliquent la nécessité et l'influence du repiquage. (C2)		1
		1.10.6.1	Multiplication par boutures/boutures ligneuses	Ils décrivent la multiplication de plantes par boutures/boutures ligneuses. (C1)	Différentes boutures de pousses / de feuilles, division, boutures de racines, micropropagation (culture in vitro)	5
		1.10.6.2	Multiplication par boutures/boutures ligneuses	Ils énumèrent des exemples d'espèces et de variétés qui peuvent être multipliées par boutures/boutures ligneuses. (C1)		1
		1.10.6.3	Soins de la multiplication	Ils décrivent les facteurs et les mesures essentielles qui favorisent la réussite de l'enracinement. (C2)	Facteurs influençant l'enracinement, hormones de l'enracinement	4
						<b>Total</b>
				Cours bloc: utilisation des plantes 30 leçons: 1.6		
<b>Total de l'enseignement des connaissances professionnelles</b>	<b>230</b>					

# **Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle**

## **Horticultrice ou Horticulteur CFC**

### **Orientation floriculture 3<sup>e</sup> année d'apprentissage**

1<sup>er</sup> juin 2012

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation floriculture**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Conseil et vente	30	1.1.1.6	Objections et réclamations des clients	Ils expliquent les différentes possibilités de traitement des réclamations. (C2)	Traitements des réclamations, description dans les grandes lignes des règles de garantie, expliquer comment gérer les réclamations des clients	1
		1.1.3.1	Offre et devis	Ils expliquent la structure d'une offre, respectivement d'un devis. (C2)	Mandataires, mandants, description de prestations, TVA, conditions	1
		1.1.4.1	Bulletins de livraison, rapports	Ils énumèrent les caractéristiques importantes et les contenus des bulletins de livraison et des rapports. (C2)	Établir des bulletins de livraison et rédiger des rapports	2
		1.1.5.2	Facture/Quittance	Ils expliquent les différences entre les factures et les quittances en rapport avec le contenu, la fonction et les conséquences légales. (C2)	Obligations en matière de factures et de quittances	1
		1.1.6.4	Soin de l'assortiment	Ils décrivent chez le client le choix et les soins à apporter aux rosiers, gazons, légumes, herbes condimentaires, baies et fruits. (C2)	Exigences des plantes, analyse de la situation, culture et soins à apporter aux jardins des clients, questions de sites, aménagements possibles, assortiments	15
		1.1.1.4	Paiement	Ils expliquent les particularités des différents modes de paiement. (C2)	Paiement comptant ou par crédit, décrire les différents moyens de paiement et leurs utilisations, carte-client	2
		1.1.3.2	Emballage	Ils décrivent les possibilités ainsi que les directives d'emballage des plantes et des marchandises au détail et engros. (C2)	Détail, commerce en gros, obligation d'afficher les prix, mode d'affichage des prix, emballage	3
		1.1.5.1	Encaissement	Ils expliquent les différences entre les systèmes d'encaissement usuels. (C4)	Système d'encaissement, cartes de crédit	3









**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation floriculture**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
(Nutrition et protection des plantes) nutrition des plantes	20	1.5.1.2	Valeur du pH	Ils décrivent les méthodes de mesure de la valeur du pH et les influences de la valeur du pH sur la croissance des plantes et la qualité du sol. (C2)	Méthodes de mesure (électronique, papier indicateur), carences nutritives et réduction de qualité, dynamique des éléments nutritifs, pédofaune, etc.	2
		1.5.1.3	Evaluation des besoins	Ils décrivent les symptômes qui peuvent apparaître en cas de carence ou d'excès d'éléments nutritifs. (C2)	NPK, magnésium, fer	2
		1.5.1.4	Calcul des quantités d'engrais	Ils calculent la quantité d'engrais correcte et adaptée aux besoins selon les indications du fabricant. (C3)		2
		1.5.1.5	Dosage d'éléments nutritifs	Ils citent les prescriptions légales en rapport avec l'utilisation d'engrais. (C1)	Prescriptions légales en matière d'emploi d'engrais selon l'ORRChem et l'OEng	1
		1.5.1.6	Dynamique des éléments nutritifs	Ils décrivent la dynamique dans le sol des éléments nutritifs tels que l'azote, le phosphore, la potasse et le calcium. (C2)	Échange d'ions, absorption des éléments nutritifs, lessivage	3
		1.5.1.7	Apport d'éléments nutritifs r	Ils décrivent les moyens couramment utilisés pour la fumure. (C2)	Fumure de fond, fumure complémentaire, ferti-irrigation, fumure foliaire	2
		1.5.1.8	Epancre des engrais	Ils décrivent les possibilités d'utilisation et le mode d'action des différents groupes d'engrais. (C2)	Engrais liquides et solides, organiques et minéraux, engrais longue durée	2
		1.5.1.9	Loi du minimum	Ils expliquent la loi du minimum en rapport avec les facteurs de croissance. (C2)		1
		1.5.1.10	Niveaux de fertilité	Ils décrivent les cinq niveaux de fertilité avec les éléments nutritifs en rapport avec leur influence sur la fumure. (C2)	Carences aigües, carences latentes, optimum, consommation excessive, excédents, loi de la décroissance du rendement marginal	1
		1.5.1.11	Macroéléments	Ils énumèrent les différents macroéléments et les oligo-éléments importants. (C1)	NPK, oxygène, hydrogène, carbone, magnésium, calcium, soufre, manganèse, fer, cuivre, bore, zinc, molybdène, chlore	2





**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation floriculture**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Production de plantes	70	1.9.3.2	Méthodes de mise en place	Ils décrivent les différentes méthodes de mise en place. (C2)	À la main, à la machine (différentes configurations)	1
		1.9.3.3	Attacher	Ils décrivent les différentes méthodes de tuteurage et de baguetage ainsi que les matériaux auxiliaires adéquats. (K2)	Tuteurs, grillages, treillis, etc.	1
		1.9.3.4	Déroulement des cultures	A l'aide d'exemples, ils décrivent le déroulement de cultures intéressantes du point de vue économique ou de la technique de production. (C2)	Déroulements exemplaires d'une culture bien gérée, cultures de plantes estivales en pots, à supprimer, forçage comme les azalées, les bulbes, les hortensias, hors-sol, cultures en couches minces /cultures en caisses, cultures de fleurs coupées, plantations de plates-bandes et de balcons, culture de plantes biennuelles	21
		1.9.3.5	Distancer	Ils expliquent les incidences du distançage sur la qualité des végétaux. (C2)	Déroulements du travail, outils	1
		1.9.3.6	Pincieren	Ils expliquent le sens et le but du pincement en rapport avec le développement futur des plantes. (C2)	Action des différents types de pincements	1
		1.9.4.2	Facteurs de croissance	Ils décrivent les facteurs de croissance et leurs influences sur les plantes. (C2)	Lumière, température, humidité de l'air, CO2, eau → mesures	15
		1.9.4.3	Influencer les facteurs de croissance	Ils décrivent les possibilités d'influencer les différents facteurs de croissance dans les locaux de culture ou en plein-air. (C2)	Installations de culture et leur commande selon les mesures de 1.9.4.2	10
		1.9.4.4	Diriger la floraison	Ils expliquent les différentes possibilités de diriger la floraison. (C2)	Diriger la floraison par le photopériodisme, par la température, vernalisation	10
		1.9.4.5	Diriger la croissance	Ils décrivent les méthodes pour diriger la croissance à l'aide de la gestion du climat. (C2)	Gérer la lumière, la température, irrigation, etc.	3
		1.9.4.6	Régulateurs de croissance	Ils décrivent les modes d'action de différents régulateurs de croissance.	Régulateurs de croissance chimiques, mode d'application, domaine	3

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation floriculture**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
				(C2)	d'utilisation	
		1.9.4.7	Forcer les plantes	Ils décrivent les caractéristiques/stades des plantes ou parties de plantes adaptées au forçage. (C2)	Conditions nécessaires liées à la physiologie des plantes	1
		1.9.4.8	Forcer les plantes	Ils citent des plantes adaptées au forçage. (C1)	Assortiment de plantes adaptées au forçage	1
		1.9.5.4	Substrat	Ils décrivent les caractéristiques de différents composants usuels de substrat. (C2)	En complément à 1.4.4.2, produits spécifiques pour la production de plantes	1
		1.9.5.6	Dimension des pots	Ils décrivent les propriétés de récipients pour végétaux en rapport avec leur utilisation. (C2)	Critères de choix, types de pot en lien avec l'arrosage et l'irrigation, etc.	1
					<b>Total</b>	<b>70</b>
					Cour bloc, 3 j.:thèmes spéciaux 30 leçons, 1.1 Conseil et vente 1.1 (indoor, service, devis de vente, réclamations, jardins d'hiver, terrasses et services d'entretien. 1.2 Livraisons et service	
<b>Total de l'enseignement des connaissances professionnelles</b>	<b>230</b>					

# **Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle**

## **Horticultrice ou Horticulteur CFC**

**Orientation pépinière  
2<sup>e</sup> année d'apprentissage**

1 juin 2012

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation pépinière**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
<b>Conseil et vente</b>	<b>10</b>	1.1.1.3	Vente	Ils calculent les prix de vente bruts et nets à l'aide des listes de prix ou des tarifs. (C3)	Calcul selon tarifs de l'entreprise ou listes de référence	2
		1.1.2.1	Saisir une commande	Ils décrivent les points essentiels lors de la saisie d'une commande. (C2)	Remplir modèle de commande	1
		1.1.3.1	Offre et devis	Ils expliquent la structure d'une offre, respectivement d'un devis. (C2)	Palettisation, carton, etc.	2
				Ils expliquent les différences entre les systèmes d'encaissement usuels. (C4)	Cash, carte débit, carte crédit, BV, BVR	1
		1.1.5.2	Facture/Quittance	Ils expliquent les différences entre les factures et les quittances en rapport avec le contenu, la fonction et les conséquences légales. (C2)	Etablir une facture - une quittance, fonction	2
		1.1.6.1	Présentation des produits	Ils classent les produits selon les fêtes et événements pouvant donner lieu à des présentations particulières. (C2)	Présentation devant bureau	2
					<b>Total</b>	<b>10</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation pépinière**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Livraison et prestations de service	10	1.2.1.1	Préparation de la marchandise	Ils décrivent différents canaux de vente en gros et au détail et leurs particularités respectives. (C2)	Bourse aux arbres, rabais professionnel	5
		1.2.1.4	Charger des véhicules	Ils expliquent les prescriptions légales concernant le poids, la largeur et la sécurisation du chargement. (C2)	Législation cantonale et fédérale pour transport	5
					<b>Total</b>	<b>10</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation pépinière**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Nutrition et protection des plantes	40	1.5.1.2	Valeur du pH	Ils décrivent les méthodes de mesure de la valeur du pH et les influences de la valeur du pH sur la croissance des plantes et la qualité du sol. (C2)	Action du Ca, fumure de Ca, instrument de mesure du pH, pH optimal	15
		1.5.1.3	Evaluation des besoins	Ils décrivent les symptômes qui peuvent apparaître en cas de carence ou d'excès d'éléments nutritifs. (C2)	Mobilité des éléments nutritifs dans la plante	
		1.5.1.5	Dosage d'éléments nutritifs	Ils citent les prescriptions légales en rapport avec l'utilisation d'engrais. (C1)		
		1.5.1.6	Dynamique des éléments nutritifs	Ils décrivent la dynamique dans le sol des éléments nutritifs tels que l'azote, le phosphore, la potasse et le calcium. (C2)		
		1.5.1.7	Apport d'éléments nutritifs	Ils décrivent les moyens couramment utilisés pour la fumure. (C2)		
		1.5.1.8	Epanche des engrais	Ils décrivent les possibilités d'utilisation et le mode d'action des différents groupes d'engrais. (C2)	(organiques, minéraux, liquides, solides)	
		1.5.1.9	Loi du minimum	Ils expliquent la loi du minimum en rapport avec les facteurs de croissance. (C2)		
		1.5.1.11	Macroéléments	Ils énumèrent les différents macroéléments et les oligo-éléments importants. (C1)		
		1.5.1.13	Entreposage	Ils décrivent les prescriptions légales concernant l'entreposage et l'élimination des engrais et de leur emballage. (C2)		
		1.5.2.1	Identification	Ils décrivent l'anatomie, les cycles de développement et les symptômes typiques de différentes maladies et ravageurs importants. (C1)		
1.5.2.2	Lutte préventive	Par des exemples, ils expliquent les conditions de culture optimales pour préserver la santé des plantes. (C2)				

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation pépinière**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.5.2.6	Traitements	Ils décrivent les différents traitements phytosanitaires, leurs avantages et inconvénients respectifs, ainsi que les conditions préalables optimales pour leur application. (C2)		25
		1.5.2.7	Choix de produits phytosanitaires	Ils interprètent les indications sur les fiches de sécurité et sur les fiches techniques ainsi que sur les étiquettes en rapport avec l'utilisation sans risque du produit phytosanitaire. (C6)		
		1.5.2.8	Calculs	A l'aide de différents exemples, ils effectuent des calculs de concentration et de quantité pour des produits phytosanitaires. (C3)		
		1.5.2.9	Protection personnelle	Ils expliquent les prescriptions légales importantes pour la protection phytosanitaire de la réglementation sur les produits chimiques. (C3)		
		1.5.2.10	Préparation des produits phytosanitaires	Ils décrivent les effets et la problématique des produits phytosanitaires sur l'environnement. (C2)		
		1.5.2.11	Utilisation	Ils décrivent les techniques les plus courantes pour l'application de produits phytosanitaires. (C2)		
		1.5.2.12	Protocole phytosanitaire	Ils décrivent les éléments essentiels d'une documentation de traçabilité de l'utilisation de produits phytosanitaires (fiches de données de sécurité). (C2)		
		1.5.2.13	Caractéristiques de différentes méthodes	Ils citent les caractéristiques essentielles de la protection phytosanitaire conventionnelle, biologique et intégrée. (C1)		
		1.5.2.14	Auxiliaires	Ils expliquent les conditions préalables pour la présence naturelle	(en 1 <sup>ère</sup> année aussi)	



**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation pépinière**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
				et pour la mise en oeuvre d'auxiliaires. (C2)		
		1.5.2.18	Entreposage et élimination des produits phytosanitaires	Ils expliquent l'entreposage et l'élimination des emballages et des quantités résiduelles de produits phytosanitaires selon les prescriptions légales. (C2)		
		1.5.2.19	Nettoyage et élimination	Ils décrivent les conséquences possibles lors d'une utilisation et d'une élimination inadéquates de produits phytosanitaires. (C2)		
		1.5.2.21	Premiers secours	Ils décrivent les mesures de premiers secours à l'aide d'exemples de la pratique. (C2)		
		1.5.2.22	Protection contre les intempéries	Ils décrivent les différentes techniques et matériaux de protection contre les dégâts aux plantes dus aux intempéries. (C2)		
					<b>Total</b>	<b>40</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation pépinière**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues		
Connaissances et utilisation des plantes	130	1.6.1.7	Reproduction	Ils décrivent la reproduction sexuée et asexuée des plantes. (C2)	Hybridation et protection légale des végétaux	2		
		1.6.2.3	Distances de plantation, nombre de plantes requises	Lors de plantations de surfaces ou en lignes, ils calculent le nombre plantes requises selon les exigences spécifiques de chaque végétal. (C2)	Planification du nombre de végétaux pour une surface donnée	16		
		1.6.2.4	Planification de plantation	Ils établissent des plans de plantation simples en considérant les règles de couleurs et de contrastes ainsi que les exigences des plantes et les règles de l'aménagement. (C5)	Cours bloc utilisation	30		
		1.6.2.5	Distance limite	Ils expliquent les distances limites imposées par la loi de différents végétaux à l'aide d'exemples concrets. (C3)	Règlements cantonaux	2		
		1.6.1.1	Nommer les plantes	Ils nomment les plantes avec leur nom botanique et français correct, à l'aide de différentes parties typiques de plantes à divers stades de végétation. (C3)	Liste végétaux Jardin Suisse, utilisation, exigences, conseils	80		
		1.6.2.1	Plantation	Ils décrivent les caractéristiques, les milieux de vie, les exigences d'emplacement et de soins des plantes de l'assortiment de la formation initiale. (C2)	Liste végétaux Jardin Suisse, utilisation, exigences, conseils			
					<b>Total</b>	<b>130</b>		

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation pépinière**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues	
Multiplication de plantes	20	1.10.1.2	Multiplication générative	Ils décrivent le processus de la multiplication générative. (C2)	Semis en caissette, couche, pleine-terre	3	
		1.10.1.3	Multiplication générative	Ils énumèrent des exemples d'espèces et de variétés de plantes qui peuvent être multipliées par semis. (C1)	Liste annexée (à faire selon liste végétaux)	1	
		1.10.1.4	Caractéristiques des différents types de germination	Ils expliquent les caractéristiques des graines qui réagissent à la lumière, à l'obscurité, au froid ou au gel en rapport avec leur préparation dans la phase de multiplication. (C2)	Type de graines, récolte, dormance, levée dormance, terreaux de semis	3	
		1.10.1.5	Possibilité d'entreposage des semences	Ils décrivent les possibilités courantes d'entreposage des semences. (C2)		1	
		1.10.6.1	Multiplication par boutures/boutures ligneuses	Ils décrivent la multiplication de plantes par boutures/boutures ligneuses. (C1)	Boutures ligneuses, demi-ligneuses, herbaciers	4	
		1.10.6.2	Multiplication par boutures/boutures ligneuses	Ils énumèrent des exemples d'espèces et de variétés qui peuvent être multipliées par boutures/boutures ligneuses. (C1)	Liste annexée (à faire selon liste végétaux)	4	
		1.10.6.3	Soins de la multiplication	Ils décrivent les facteurs et les mesures essentielles qui favorisent la réussite de l'enracinement. (C2)	Factures climatiques, moyens enracinement rapide, substrat de bouturage	4	
						<b>Total</b>	<b>20</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation pépinière**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues	
Production de plantes	20	1.9.1.1	Arracher des plantes	Ils décrivent les différentes méthodes d'arrachage en rapport avec les exigences des plantes et de la saison. (C2)		3	
		1.9.1.3	Emballer en motte	Ils décrivent différents moyens de protection des racines des plantes arrachées ainsi que les avantages et inconvénients respectifs. (C2)	Toile, treillis, cadre, etc.	2	
		1.9.1.5	Mise en jauge	Ils décrivent le but et les méthodes d'une jauge pour les plantes (C2)		1	
		1.9.2.1	Former des arbustes	Ils décrivent pour différents arbustes les différentes interventions pour les former et les moyens de les utiliser en rapport avec l'espèce de la plante. (C2)		6	
		1.9.2.3	Normes de qualité et prix	Ils expliquent les normes de qualité pour les arbustes et leur influence sur le prix (C2)	Normes de Qualité selon directives	2	
		1.9.3.3	Attacher	Ils décrivent les différentes méthodes de tuteurage et de baguetage ainsi que les matériaux auxiliaires adéquats. (C2)		2	
		1.9.5.4	Substrat	Ils décrivent les caractéristiques de différents composants usuels de substrat. (C2)		2	
		1.9.5.6	Dimension des pots	Ils décrivent les propriétés de récipients pour végétaux en rapport avec leur utilisation. (C2)	Sacs, pots	2	
						<b>Total</b>	<b>20</b>
<b>Total de l'enseignement des connaissances professionnelles</b>	<b>230</b>						

# **Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle**

## **Horticultrice ou Horticulteur CFC**

**Orientation pépinière  
3<sup>e</sup> année d'apprentissage**

**1<sup>er</sup> juin 2012**

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation pépinière**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Conseil et vente	10	1.1.1.2	Conseil	Ils énumèrent les mesures et les critères de la promotion des ventes, des ventes complémentaires et de la fidélisation des clients. (C1)	Exercice oral de conseil, explication des situations particulières	4
		1.1.1.3	Vente	Ils calculent les prix de vente bruts et nets à l'aide des listes de prix ou des tarifs. (C3)	Calculations sur les listes de prix	1
		1.1.1.4	Paiement	Ils expliquent les particularités des différents modes de paiement. (C2)	Cartes, factures, électronique	1
		1.1.3.1	Offre et devis	Ils expliquent la structure d'une offre, respectivement d'un devis. (C2)	Exemples	3
		1.1.6.3	Contrôle des marchandises entrantes	Ils expliquent les critères de qualité de différentes marchandises et plantes à l'aide des prescriptions des producteurs (C2)		1
					<b>Total</b>	<b>10</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation pépinière**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Connaissances et utilisation des plantes	110	1.6.1.1	Nommer les plantes	Ils nomment les plantes avec leur nom botanique et français correct, à l'aide de différentes parties typiques de plantes à divers stades de végétation. (C3)		90
		1.6.2.1	Plantation	Ils décrivent les caractéristiques, les milieux de vie, les exigences d'emplacement et de soins des plantes de l'assortiment de la formation initiale. (C2)		
		1.6.2.3	Distances de plantation, nombre de plantes requises	Lors de plantations de surfaces ou en lignes, ils calculent le nombre plantes requises selon les exigences spécifiques de chaque végétal. (C2)	Plan de plantation	20
					<b>Total</b>	<b>110</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation pépinière**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Production de plantes	70	1.9.3.1	Mise en place de plantes cultivées	Ils décrivent les différentes surfaces de culture en rapport avec leur but d'utilisation et leurs possibilités d'exploitation. (C2)	Carré, planche, surface conteneurs	2
		1.9.3.2	Méthodes de mise en place	Ils décrivent les différentes méthodes de mise en place. (C2)		2
		1.9.3.4	Déroulement des cultures	A l'aide d'exemples, ils décrivent le déroulement de cultures intéressantes du point de vue économique ou de la technique de production. (C2)	Planification de culture de tige, arbustes, formes	32
		1.9.3.5	Distancer	Ils expliquent les incidences du distancage sur la qualité des végétaux. (C2)		2
		1.9.3.6	Pincer	Ils expliquent le sens et le but du pincement en rapport avec le développement futur des plantes. (C2)	Végétaux à pincer	2
		1.9.3.7	Rabattre	Ils expliquent le sens et le but du rabattage en rapport avec le développement futur des plantes. (C2)		4
		1.9.3.8	Supprimer les rejets	Ils nomment les plantes de la liste d'assortiment de la formation initiale pour lesquelles la suppression des rejets est nécessaire. (C1)	Etablir la liste des végétaux à supprimer les rejets	2
		1.9.3.9	Supprimer les rejets	Ils expliquent le sens et l'utilité de la suppression des rejets en rapport avec le développement futur des plantes. (C2)		2
		1.9.4.1	Gestion du climat	Ils décrivent les installations d'entreprise pour la gestion du climat et de la croissance. (C2)	Chauffage, aération, ombrage, lumière	8
		1.9.4.2	Facteurs de croissance	Ils décrivent les facteurs de croissance et leurs influences sur les plantes. (C2)		4



**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation pépinière**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.9.4.3	Influencer les facteurs de croissance	Ils décrivent les possibilités d'influencer les différents facteurs de croissance dans les locaux de culture ou en plein-air (C2)	Décrire les moyens à disposition	2
		1.9.6.1	Planter des jeunes plantes en pépinière	Ils décrivent différentes possibilités de plantation selon les végétaux à mettre en culture. (C2)	Plan de plantation	2
		1.9.6.2	Transplanter en pépinière	Ils expliquent le sens et l'utilité de la transplantation sur la croissance future des plantes. (C2)		4
		1.9.6.3	Fosses/trous de plantation	Ils décrivent les différences entre les fosses/trous de plantation dans différentes situation. (C2)		2
					<b>Total</b>	<b>70</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation pépinière**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
<b>Multiplication de plantes</b>	<b>20</b>	1.10.4.1	Préparer les rameaux greffons	Ils énumèrent les différents arbustes qui sont greffés en été ou en hiver. (C1)	Liste végétaux greffés	3
		1.10.4.2	Différences entre le greffage d'été et d'hiver	Ils décrivent les différences entre le greffage d'été et le greffage d'hiver (C2)		2
		1.10.4.3	Raison et utilité du greffage	Ils expliquent la raison et l'utilité du greffage. (C2)	Décrire les avantages et inconvénients, coût	2
		1.10.4.4	Préparer le matériel de greffage	Ils énumèrent le matériel nécessaire pour les différents greffages. (C1)	Lister le matériel possible pour le greffage	2
		1.10.4.6	Préparer les porte-greffes	Ils énumèrent les différents porte-greffes et leurs possibilités d'utilisation respectives. (C1)	Tableau des affinités	5
		1.10.4.7	Méthodes de greffage	Ils décrivent les différentes méthodes de greffage (C2)	Tableau de greffage selon les époques et les végétaux	4
		1.10.4.8	Méthodes de ligaturage	Ils décrivent les différentes ligatures. (C2)		1
		1.10.4.9	Mesures de soin	Ils énumèrent les soins à apporter aux différents types de greffes. (C2)		1
				<b>Total</b>	<b>20</b>	

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation pépinière**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Nutrition et protection des plantes	20	1.5.1.4	Calcul des quantités d'engrais	Ils calculent la quantité d'engrais correcte et adaptée aux besoins selon les indications du fabricant. (C3)	Emploi correct	4
		1.5.1.10	Niveaux de fertilité	Ils décrivent les cinq niveaux de fertilité avec les éléments nutritifs en rapport avec leur influence sur la fumure. (C2)	Prélever, faire analyser des échantillons de sol et interpréter les résultats	4
		1.5.1.12	Utilisation incorrecte	Ils citent les conséquences pour l'environnement d'une utilisation incorrecte d'engrais. (C1)	Problèmes en cas d'utilisation incorrecte	2
		1.5.3.1	Méthodes	Ils expliquent les avantages et les inconvénients de différentes méthodes de régulation des adventices. (C2)		6
		1.5.3.2	Régulation manuelle	Ils décrivent les différentes catégories d'adventices et leurs méthodes respectives de lutte. (C2)	Y compris connaissances générales des adventices (adventices annuelles /à graines etc.)	
		1.5.3.3	Régulation mécanique	Ils expliquent les avantages et les inconvénients de la régulation mécanique des adventices (C2)		
		1.5.3.5	Régulation chimique	Ils décrivent les modes d'action et les possibilités d'utilisation des différents groupes d'herbicides. (C2)		
		1.5.3.6	Prescriptions légales	Ils expliquent les prescriptions légales relatives à l'utilisation des herbicides. (C2)		4
		1.5.3.7	Risques et dangers	Ils décrivent les risques possibles et les mesures de protection lors de l'utilisation d'herbicides (C2)		
		1.5.3.8	Quantité et dosage	A l'aide d'exemples, ils calculent la quantité de bouillie et produit nécessaires pour différentes situations. (C3)		
					<b>Total</b>	<b>20</b>
<b>Total de l'enseignement des connaissances professionnelles</b>	<b>230</b>					

# **Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle**

## **Horticultrice ou Horticulteur CFC**

### **Orientation plantes vivaces 2<sup>e</sup> année d'apprentissage**

1<sup>er</sup> juin 2012

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation plantes vivaces**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Conseil et vente	10	1.1.1.2	Conseil	Ils énumèrent les mesures et les critères de la promotion des ventes, des ventes complémentaires et de la fidélisation des clients. (C1)	(Cours Zosso)	7
		1.1.1.4	Paiement	Ils expliquent les particularités des différents modes de paiement. (C2)		3
		1.1.3.1	Offre et devis	Ils expliquent la structure d'une offre, respectivement d'un devis. (C2)		
		1.1.4.1	Bulletins de livraison, rapports	Ils énumèrent les caractéristiques importantes et les contenus des bulletins de livraison et des rapports. (C2)		
		1.1.5.1	Encaissement	Ils expliquent les différences entre les systèmes d'encaissement usuels. (C4)		
		1.1.5.2	Facture/Quittance	Ils expliquent les différences entre les factures et les quittances en rapport avec le contenu, la fonction et les conséquences légales. (C2)		
					<b>Total</b>	<b>10</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation plantes vivaces**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Livraison et prestations de service	10	1.2.1.1	Préparation de la marchandise	Ils décrivent différents canaux de vente en gros et au détail et leurs particularités respectives. (C2)	Différents canaux de vente et leurs effets pour la qualité des plantes. Que signifie qualité chez les plantes vivaces	8
		1.2.1.4	Charger des véhicules	Ils expliquent les prescriptions légales concernant le poids, la largeur et la sécurisation du chargement. (C2)	Prescriptions de sécurité, récipients de transport (palette, caisses à usages multiples)	2
					<b>Total</b>	<b>10</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation plantes vivaces**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Nutrition et protection des plantes	40	1.5.1.2	Valeur du pH	Ils décrivent les méthodes de mesure de la valeur du pH et les influences de la valeur du pH sur la croissance des plantes et la qualité du sol. (C2)	Action du Ca, fumure de Ca, instrument de mesure du pH, pH optimal	15
		1.5.1.3	Evaluation des besoins	Ils décrivent les symptômes qui peuvent apparaître en cas de carence ou d'excès d'éléments nutritifs. (C2)	Mobilité des éléments nutritifs dans la plante	
		1.5.1.5	Dosage d'éléments nutritifs	Ils citent les prescriptions légales en rapport avec l'utilisation d'engrais. (C1)		
		1.5.1.6	Dynamique des éléments nutritifs	Ils décrivent la dynamique dans le sol des éléments nutritifs tels que l'azote, le phosphore, la potasse et le calcium. (C2)		
		1.5.1.7	Apport d'éléments nutritifs	Ils décrivent les moyens couramment utilisés pour la fumure. (C2)		
		1.5.1.8	Epandre des engrais	Ils décrivent les possibilités d'utilisation et le mode d'action des différents groupes d'engrais. (C2)	Organiques, minéraux, liquides, solides	
		1.5.1.9	Loi du minimum	Ils expliquent la loi du minimum en rapport avec les facteurs de croissance. (C2)		
		1.5.1.11	Macroéléments	Ils énumèrent les différents macroéléments et les oligo-éléments importants. (C1)		
		1.5.1.13	Entreposage	Ils décrivent les prescriptions légales concernant l'entreposage et l'élimination des engrais et de leur emballage. (C2)		
		1.5.2.1	Identification	Ils décrivent l'anatomie, les cycles de développement et les symptômes typiques de différentes maladies et ravageurs importants. (C1)		

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation plantes vivaces**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.5.2.2	Lutte préventive	Par des exemples, ils expliquent les conditions de culture optimales pour préserver la santé des plantes. (C2)		25
		1.5.2.6	Traitements	Ils décrivent les différents traitements phytosanitaires, leurs avantages et inconvénients respectifs, ainsi que les conditions préalables optimales pour leur application. (C2)		
		1.5.2.7	Choix de produits phytosanitaires	Ils interprètent les indications sur les fiches de sécurité et sur les fiches techniques ainsi que sur les étiquettes en rapport avec l'utilisation sans risque du produit phytosanitaire. (C6)		
		1.5.2.8	Calculs	A l'aide de différents exemples, ils effectuent des calculs de concentration et de quantité pour des produits phytosanitaires. (C3)		
		1.5.2.9	Protection personnelle	Ils expliquent les prescriptions légales importantes pour la protection phytosanitaire de la réglementation sur les produits chimiques. (C3)		
		1.5.2.10	Préparation des produits phytosanitaires	Ils décrivent les effets et la problématique des produits phytosanitaires sur l'environnement. (C2)		
		1.5.2.11	Utilisation	Ils décrivent les techniques les plus courantes pour l'application de produits phytosanitaires. (C2)		
		1.5.2.12	Protocole phytosanitaire	Ils décrivent les éléments essentiels d'une documentation de traçabilité de l'utilisation de produits phytosanitaires (fiches de données de sécurité). (C2)		
		1.5.2.13	Caractéristiques de différentes méthodes	Ils citent les caractéristiques essentielles de la protection phytosanitaire conventionnelle,		



**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation plantes vivaces**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
				biologique et intégrée. (C1)		
		1.5.2.14	Auxiliaires	Ils expliquent les conditions préalables pour la présence naturelle et pour la mise en oeuvre d'auxiliaires. (C2)	(en 1 <sup>ère</sup> année aussi)	
		1.5.2.18	Entreposage et élimination des produits phytosanitaires	Ils expliquent l'entreposage et l'élimination des emballages et des quantités résiduelles de produits phytosanitaires selon les prescriptions légales. (C2)		
		1.5.2.19	Nettoyage et élimination	Ils décrivent les conséquences possibles lors d'une utilisation et d'une élimination inadéquates de produits phytosanitaires. (C2)		
		1.5.2.21	Premiers secours	Ils décrivent les mesures de premiers secours à l'aide d'exemples de la pratique. (C2)		
		1.5.2.22	Protection contre les intempéries	Ils décrivent les différentes techniques et matériaux de protection contre les dégâts aux plantes dus aux intempéries. (C2)		
					<b>Total</b>	<b>40</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation plantes vivaces**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
<b>Connaissances et utilisation des plantes</b>	<b>130</b>	1.6.1.1	Nommer les plantes	Ils nomment les plantes avec leur nom botanique et français correct, à l'aide de différentes parties typiques de plantes à divers stades de végétation. (C3)	Nommer selon la liste	90
		1.6.2.1	Plantation	Ils choisissent, d'après la liste d'assortiment de la formation initiale, des plantes adaptées à l'utilisation, à la situation et aux souhaits des clients. (C2)	Site pour plantes vivaces	40
					(y compris 30 leçons durant le cours bloc sur l'utilisation des plantes)	
					<b>Total</b>	<b>130</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation plantes vivaces**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
<b>Multiplication de plantes</b>	<b>20</b>	1.10.1.2	Multiplication générative	Ils décrivent le processus de la multiplication générative. (C2)	Déroulement général et locaux de culture adéquats	2
		1.10.1.3	Multiplication générative	Ils énumèrent des exemples d'espèces et de variétés de plantes qui peuvent être multipliées par semis. (C1)	Répartition en différents groupes, plantes à germination à froid, etc.	3
		1.10.1.4	Caractéristiques des différents types de germination	Ils expliquent les caractéristiques des graines qui réagissent à la lumière, à l'obscurité, au froid ou au gel en rapport avec leur préparation dans la phase de multiplication. (C2)		2
		1.10.1.5	Possibilité d'entreposage des semences	Ils décrivent les possibilités courantes d'entreposage des semences. (C2)	Y compris achat et qualité des semences, calcul des besoins	1
		1.10.1.7	Soins aux semis	Ils décrivent les différentes mesures de soins à apporter aux semis en rapport avec le genre de plantes. (C2)		1
		1.10.1.8	Repiquer les plantes	Ils expliquent la nécessité et l'influence du repiquage. (C2)		1
		1.10.2.1	Cultiver les pieds-mères	Ils justifient l'utilité de la culture de pieds-mères pour la production. (C2)	Etablir une plate-bande de pieds-mères, soins	4
		1.10.2.2	Sélectionner les pieds-mères	Ils décrivent les critères de qualité des pieds-mères en rapport avec leur utilisation. (C2)	Conserver la pureté variétale et la vitalité	4
		1.10.2.3	Avantages et inconvénients de la culture de pieds-mères	Ils décrivent les avantages et les inconvénients de la culture de pieds-mères. (C2)	A quoi faut-il faire attention à l'achat de pieds-mères, qualités	2
					<b>Total</b>	<b>20</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**2<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation plantes vivaces**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Production de plantes	20	1.9.3.1	Mise en place de plantes cultivées	Ils décrivent les différentes surfaces de culture en rapport avec leur but d'utilisation et leurs possibilités d'exploitation. (C2)	Surfaces de culture, installation de surface de conteneurs, installation en couches, ombrières	5
		1.9.4.1	Gestion du climat	Ils décrivent les installations d'entreprise pour la gestion du climat et de la croissance. (C2)	Locaux de culture, serres	5
		1.9.4.3	Influencer les facteurs de croissance	Ils décrivent les possibilités d'influencer les différents facteurs de croissance dans les locaux de culture ou en plein-air. (C2)	Commande et gestion du climat pour les divers types de boutures (en général sans lien avec la culture), ex. multiplication sous brouillard	5
		1.9..4.9	Arroser les cultures	Ils décrivent différents systèmes d'irrigation. (C3)	Installations d'irrigation y compris le matériel (vanne électromagnétique etc.)	5
					<b>Total</b>	<b>20</b>
<b>Total de l'enseignement des connaissances professionnelles</b>	<b>230</b>					

# **Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle**

## **Horticultrice ou Horticulteur CFC**

**Orientation plantes vivaces  
3<sup>e</sup> année d'apprentissage**

**1<sup>er</sup> juin 2012**

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation plantes vivaces**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Conseil et vente	10	1.1.1.3	Vente	Ils calculent les prix de vente bruts et nets à l'aide des listes de prix ou des tarifs. (C3)		3
		1.1.3.2	Emballage	Ils décrivent les possibilités ainsi que les directives d'emballage des plantes et des marchandises au détail et engros. (C2)	Installer des points de vente selon les dates du § 1.1.6.1	6
		1.1.6.1	Présentation des produits	Ils classent les produits selon les fêtes et événements pouvant donner lieu à des présentations particulières. (C2)		
		1.1.6.3	Contrôle des marchandises entrantes	Ils expliquent les critères de qualité de différentes marchandises et plantes à l'aide des prescriptions des producteurs. (C2)	Mesures spéciales plantes vivaces et plantes ligneuses (déjà une leçon en 1 <sup>ère</sup> année d'apprentissage)	1
					<b>Total</b>	<b>10</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation plantes vivaces**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Nutrition et protection des plantes	20	1.5.1.4	Calcul des quantités d'engrais	Ils calculent la quantité d'engrais correcte et adaptée aux besoins selon les indications du fabricant. (C3)	Emploi correct	4
		1.5.1.10	Niveaux de fertilité	Ils décrivent les cinq niveaux de fertilité avec les éléments nutritifs en rapport avec leur influence sur la fumure. (C2)	Prélever, faire analyser des échantillons de sol et interpréter les résultats	4
		1.5.1.12	Utilisation incorrecte	Ils citent les conséquences pour l'environnement d'une utilisation incorrecte d'engrais. (C1)		2
		1.5.3.1	Méthodes	Ils expliquent les avantages et les inconvénients de différentes méthodes de régulation des adventices. (C2)		6
		1.5.3.2	Régulation manuelle	Ils décrivent les différentes catégories d'adventices et leurs méthodes respectives de lutte. (C2)	Y compris connaissances générales des adventices (adventices annuelles /à graines, etc.)	
		1.5.3.3	Régulation mécanique	Ils expliquent les avantages et les inconvénients de la régulation mécanique des adventices. (C2)		
		1.5.3.5	Régulation chimique	Ils décrivent les modes d'action et les possibilités d'utilisation des différents groupes d'herbicides. (C2)		
		1.5.3.6	Prescriptions légales	Ils expliquent les prescriptions légales relatives à l'utilisation des herbicides. (C2)		4
		1.5.3.7	Risques et dangers	Ils décrivent les risques possibles et les mesures de protection lors de l'utilisation d'herbicides. (C2)		
		1.5.3.8	Quantité et dosage	A l'aide d'exemples, ils calculent la quantité de bouillie et produit nécessaires pour différentes situations. (C3)		
					<b>Total</b>	<b>20</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation plantes vivaces**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Connaissances et utilisation des plantes	110	1.6.1.1	Nommer les plantes	Ils nomment les plantes avec leur nom botanique et français correct, à l'aide de différentes parties typiques de plantes à divers stades de végétation. (C3)	Nommer selon la liste	70
		1.6.2.1	Plantation	Ils décrivent les caractéristiques, les milieux de vie, les exigences d'emplacement et de soins des plantes de l'assortiment de la formation initiale (C2)	Site des plantes vivaces	40
1.6.2.3.	Distances de plantation, nombre de plantes requises	Lors de plantations de surfaces ou en lignes, ils calculent le nombre plantes requises selon les exigences spécifiques de chaque végétal. (C2)	Plantes vivaces solitaires, compagne etc.			
1.6.2.4.	Planification de plantation	Ils établissent des plans de plantation simples en considérant les règles de couleurs et de contrastes ainsi que les exigences des plantes et les règles de l'aménagement. (C5)	Théorie des couleurs, contrastes			
					(Planification de la plantation dans la semaine cours bloc!)	
					<b>Total</b>	<b>110</b>



**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation plantes vivaces**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues	
Production de plantes	40	1.9.3.2	Méthodes de mise en place	Ils décrivent les différentes méthodes de mise en place. (C2)	Toujours à l'aide d'exemples de cultures ou de déroulements de culture	9	
		1.9.3.4	Déroulement des cultures	A l'aide d'exemples, ils décrivent le déroulement de cultures intéressantes du point de vue économique ou de la technique de production. (C2)	Toujours à l'aide d'exemples de cultures ou de déroulements de culture		
		1.9.3.5	Distancer	Ils expliquent les incidences du distancage sur la qualité des végétaux. (C2)	Toujours à l'aide d'exemples de cultures ou de déroulements de culture		
		1.9.3.6	Pincer	Ils expliquent le sens et le but du pincement en rapport avec le développement futur des plantes. (C2)	Toujours à l'aide d'exemples de cultures ou de déroulements de culture		
		1.9.3.7	Rabattre	Ils expliquent le sens et le but du rabattage en rapport avec le développement futur des plantes. (C2)	Également la taille au jardin (taille avant floraison, taille de renouvellement, etc.).		
		1.9.4.2	Facteurs de croissance	Ils décrivent les facteurs de croissance et leurs influences sur les plantes. (C2)	Thème général (extrait du manuel sur les plantes ornementales)		2
		1.9.4.6	Régulateurs de croissance.	Ils décrivent les modes d'action de différents régulateurs de croissance. (C2)	Toujours à l'aide d'exemples de cultures ou de déroulements de culture		20
1.9.4.7	Forcer les plantes	Ils décrivent les caractéristiques/stades des plantes ou parties de plantes adaptées au forçage. (C2)	Toujours à l'aide d'exemples de cultures ou de déroulements de culture				
1.9.4.8	Forcer les plantes	Ils citent des plantes adaptées au forçage. (C1)	Toujours à l'aide d'exemples de cultures ou de déroulements de culture				
		1.9.5.4	Substrat	Ils décrivent les caractéristiques de différents composants usuels de substrat. (C2)		8	

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation plantes vivaces**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.9.5.6	Dimension des pots	Ils décrivent les propriétés de récipients pour végétaux en rapport avec leur utilisation. (C2)	Pots recyclables, etc.	1
					(au total 20 leçons sur les exemples de déroulements des cultures)	
					<b>Total</b>	<b>40</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice CFC**  
**3<sup>e</sup> année d'apprentissage, orientation plantes vivaces**

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
<b>Multiplication des plantes</b>	<b>50</b>	1.10.3.1	Multiplication par division	Ils décrivent la multiplication de plantes par division. (C1)	Installations particulières de cultures pour la multiplication, gestion du climat, étapes de travail	15
		1.10.3.2	Multiplication par division	Ils énumèrent les principales espèces et variétés qui se multiplient par division. (C1)	Liste de toutes les vivaces et leurs méthodes de multiplication. Question: choix du mode de multiplication et époque, différences de durée de culture	
		1.10.3.3	Soins à la multiplication	Ils décrivent les différentes mesures de soins à apporter aux plantes divisées. (C2)	Maladies et ravageurs spécifiques, leur prévention et leur lutte. Mesures de tailles particulières, etc.	
		1.10.5.1	Multiplication par bouturage de racines et de rhizomes	Ils décrivent la multiplication de plantes par bouturage de racines et de rhizomes. (C1)	Installations particulières de cultures pour la multiplication, gestion du climat, étapes de travail	10
		1.10.5.2	Multiplication par bouturage de racines et de rhizomes	Ils énumèrent les espèces et les variétés importantes qui peuvent être multipliées par bouturage de racines ou de rhizomes. (C1))	Liste de toutes les vivaces et leurs méthodes de multiplication. Question: choix du mode de multiplication et époque, différences de durée de culture	
		1.10.5.3	Mesures de soin	Ils décrivent les mesures de soins et les possibilités de culture future de la production de boutures de racines et de rhizomes. (C2)	Maladies et ravageurs spécifiques, leur prévention et leur lutte. Mesures de tailles particulières, etc.	
		1.10.6.1	Multiplication par boutures/boutures ligneuses	Ils décrivent la multiplication de plantes par boutures/boutures ligneuses. (C1)	Installations particulières de cultures pour la multiplication, gestion du climat, étapes de travail	
		1.10.6.2	Multiplication par boutures/boutures ligneuses	Ils énumèrent des exemples d'espèces et de variétés qui peuvent être multipliées par boutures/boutures ligneuses. (C1)	Liste de toutes les vivaces et leurs méthodes de multiplication. Question: choix du mode de multiplication et époque, différences de durée de culture	
		1.10.6.3	Soins de la multiplication	Ils décrivent les facteurs et les mesures essentielles qui favorisent la réussite de l'enracinement. (C2)	Maladies et ravageurs spécifiques, leur prévention et leur lutte. Mesures de tailles particulières, etc.	
					Excursion dans un établissement de multiplication	10
					<b>Total</b>	<b>50</b>
<b>Total de l'enseignement des connaissances professionnelles</b>	<b>230</b>					