

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle

Horticultrice ou Horticulteur AFP

**Orientation paysagisme
1^{re} année d'apprentissage**

1^{re} juin 2012

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP
1^{re} 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 d'entretien dans l'entreprise	20	1.2.1.2	Régulation des herbes indésirables sur les revêtements	Ils citent les restrictions légales concernant la lutte contre les herbes indésirables. (C1)	Ordonnances actuelles	2
		1.2.1.3	Lutte contre les herbes indésirables sur les revêtements	Ils décrivent différentes méthodes de lutte contre les herbes indésirables sur les revêtements. (C2)	Sarclage manuel, racloir, appareil de flambage, infrarouge, différentes possibilités de revêtements, brosses	3
		1.2.1.4	Service d'hiver	Ils décrivent les méthodes usuelles du service d'hiver en observant les critères écologiques. (C2)	Connaissances des machines et des outils (charrue, fraise, pelle), prescriptions de sécurité (pour soi-même, murs, fosses, autos, enfants), sel/gravillon, etc., écologie	2
		1.2.2.1	Entretien des infrastructures	Ils classent les principaux équipements de l'entreprise selon leurs fonctions. (C2)	Stockage (produits phytosanitaires / armoires de stockage, engrais, semences, stock de carburant), locaux communautaires, plantes, pépinière, jauge, places de stationnement, compost, élimination des déchets, atelier	4
		1.2.2.3	Maintenance des installations d'arrosage	Ils décrivent l'absorption, le transport et l'évapotranspiration de l'eau par les plantes. (C2)	Absorption de l'eau (racine, feuilles, canaux d'acheminement), point de flétrissement (trop, trop peu)	4
		1.2.2.4	Installation d'arrosage	Ils décrivent les installations d'arrosage usuelles et leurs propriétés. (C2)	Appareil d'arrosage manuel et utilisation, arroseur, irrigation au goutte à goutte, lance d'arrosage	2
		1.2.4.1	Trier les déchets	Ils décrivent l'élimination/le traitement écologiquement correct des différentes catégories de déchets. (C2).	Recyclage, groupes de produits à éliminer	1
		1.2.4.2	Éliminer les déchets	Ils décrivent les phases et le processus du compostage ainsi que l'utilisation des produits qui en sont issus. (C2)	Compost de jardin (meule, silo, composteur rapide); conditions cadres, processus de compostage	2
					Total	20

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP
1^{re} 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	40	1.3.1.1.	Préparation du sol	Ils décrivent les différentes possibilités de mises en oeuvre des machines, outils et engins pour ameublir le sol ainsi que leurs modes d'action. (C2)	Outils manuels, fraiseuse de sol, croc, etc.; possibilités de mise en oeuvre, effets	20
		1.3.1.3	Produits améliorant le sol	Ils décrivent le mode d'action des différents produits. (C2)	Matériaux d'amélioration du sol minéraux et organiques et leurs effets sur les caractéristiques du sol	
		1.3.1.4	Pédologie/connaissance des sols	Ils nomment les principaux éléments composant un sol et ils indiquent leur provenance respective. (C1)	Composants organiques et minéraux, humus, air et eau; décomposition	
		1.3.1.5	Pédologie/connaissance des sols	Ils expliquent dans les grandes lignes la décomposition de la matière organique. (C2)	Décomposition et minéralisation > comparaison croisée de composts	
		1.3.1.6	Pédologie/connaissance des sols	Ils décrivent l'importance des différents micro-organismes vivant dans le sol. (C2)	Principaux groupes d'organismes du sol et leur importance	
		1.3.1.7	Pédologie/connaissance des sols	Ils nomment les caractéristiques principales du sable, de l'argile et de l'humus en rapport avec la quantité d'eau disponible, la capacité de rétention des éléments nutritifs et la formation de la structure du sol. (C1)		
		1.3.1.8	Pédologie/connaissance des sols	Ils décrivent les différences de différents sols/substrats selon leur valeur en pH. (C2)	Sol normal, sol lourd, sol léger, terre tourbeuse, substrats organique et minéral	
		1.3.2.1	Préparer des plantes	Ils décrivent les différentes mesures de préparation des plantes pour la plantation. (C2)	Pot / balle de racines / racines nues, état de la balle de racines	
1.3.2.2	Calculer les quantités de pièces	Ils effectuent des calculs simples pour définir la quantité nécessaire pour une surface donnée, resp. situation donnée. (C4)	Calcul professionnel: calcul des quantités/calcul des surfaces			
1.3.2.3	Planter des végétaux	Ils classent les différents groupes de plantes selon les périodes optimales de plantation. (C2)	Périodes de plantations pour différents groupes de plantes (plantes fleuries, arbustes, conifères, plantes calcifuges, rosiers, vivaces, etc.); méthodes de plantation (plantation étendue, plantation individuelle, fosse de			

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP
1^{re} année d'apprentissage, orientation paysagisme

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
					plantation, rosiers, etc.)	
		1.3.2.5	Mettre en jauge	Ils décrivent le sens et l'utilité de la mise en jauge de plantes. (C2)	Possibilités de mise en jauge, durée, intérêt, but	
		1.3.3.1	Semis	Ils décrivent les conditions et les processus de travail qui sont indispensables pour un semis optimal. (C2)	Aplanissement, passage au rouleau; température du sol, humidité, facteurs de germination, soin d'entretien (arrosage, 1 ^e coupe), mélange de graines	5
		1.3.3.2	Gazon en rouleau	Ils interprètent les avantages et inconvénients du gazon en rouleau ainsi que les étapes de travail spécifiques à la pose. (C2)	Avantages et inconvénients du gazon en rouleaux, le gazon en rouleaux pas à pas, entretien	
		1.3.4.1	Remplir des récipients	Ils décrivent la structure de remplissage de différents récipients pour plantes. (C2)	Grands récipients/bacs avec arrosage par submersion, caisses de balcon, types d'hydroculture, etc.	3
		1.3.4.2	Substrat pour récipients	Ils décrivent la fonction de différents matériaux de remplissage pour les récipients pour plantes. (C2)	Argile expansé, géotextiles, substrats, matériaux de couverture, etc.	
		1.3.5.1	Fixer des plantes	Ils décrivent différentes méthodes de fixation et d'ancrage pour les plantes. (C2)	Poteaux verticaux/obliques, fixation/attachage, y compris les matériaux	4
		1.3.5.3	Recouvrir le sol	Ils décrivent les différents matériaux convenant à la couverture de surfaces de plantation. (C2)	Mulch bovin, écorces broyées, mulch minéral, géotextiles, etc.	
		1.3.5.4	Entretenir les nouvelles plantations	Ils décrivent les différentes mesures de soins à apporter après la plantation durant la phase de reprise. (C2)	Arrosage, lutte contre les mauvaises herbes, protection des végétaux, fumure, ombrage, taille de raccourcissement, etc.	
					Total	40

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP
1^{re} 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	1.4.1.1	Préparer des engrais	Ils énumèrent les éléments nutritifs les plus importants. (C1)	Facteurs de croissance, éléments nutritifs, macro et micro éléments	10
		1.4.1.2	Fumure des plantes	Ils décrivent l'action de l'azote, du phosphore et de la potasse sur la plante. (C2)	N / P / K, Effets sur les plantes, trop / trop peu	
		1.4.1.3	Fumure liquide	Ils décrivent les différences essentielles des modes d'action des engrais organiques et minéraux. (C2)		
		1.4.1.4	Protection de l'environnement	Ils expliquent les répercussions négatives possibles des erreurs d'utilisation des engrais sur les plantes et l'environnement. (C6)	Surdosage d'engrais, lessivage, brûlures, etc.	
		1.4.2.1	Reconnaître des dégâts	Ils classent les symptômes courants de ravageurs, maladies et dégâts physiologiques selon la cause des dégâts à l'aide de caractéristiques typiques. (C2)	Mildiou, rouille, parasites (pucerons, gastéropodes, otiorhynques), feu bactérien, etc. et dégâts liés à l'environnement (chiens, chaleur, comportements humains), etc.	10
		1.4.2.2	Appliquer des produits phytosanitaires	Ils expliquent les mesures de sécurité importantes pour leur personne et pour l'environnement lors de l'utilisation de produits phytosanitaires. (C2)	Equipement de sécurité, influences extérieures (vent, utilisateur, etc.), prescriptions d'utilisation, instructions	
		1.4.2.3	Appliquer des produits phytosanitaires	Ils décrivent la signification des symboles de danger sur les emballages des produits phytosanitaires selon l'ordonnance sur les produits chimiques. (C2)		
					Total	20

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP
1^{re} 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	60	1.5.1.1	Nommer les plantes	Ils nomment les plantes avec leur nom français et botanique à l'aide de parties végétales représentatives selon la liste d'assortiment. (C4)		40
		1.5.1.2	Noms des plantes	Ils expliquent la systématique des noms botaniques des plantes à l'aide d'exemples de la liste d'assortiment. (C2)	Systématique d'après exemples	
		1.5.2.1	Classer des plantes	Ils classent les plantes de la liste d'assortiment selon les différents groupes d'utilisation. (C2)	Fleurs, vivaces, plantes couvre-sol, arbustes, plantes en pot, plantes pour bac, plantes de suspension, etc.	
		1.5.2.2	Utiliser les plantes	Ils décrivent des exemples de possibilités d'utilisation à l'aide d'un choix personnel de plantes selon leurs besoins spécifiques. (C2)	Plate-bande de vivaces, rangée d'arbustes, plein champ, plantations saisonnières, jardin de rocaille, etc.	
		1.5.1.3	Caractères morphologiques	Ils décrivent les fonctions et les caractéristiques des parties de plantes suivantes: racine, tige, bourgeon, feuille, fleur, fruit. (C2)		20
		1.5.1.4	Caractères morphologiques	Ils décrivent les différentes formes des parties de plantes suivantes: racine, tige, bourgeon, feuille, fleur, fruit. (C2)	Transformations	
					Total	60

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP
1^{re} 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	30	1.7.1.1	Extraire/mettre en place la terre	Ils décrivent les horizons du sol à l'aide d'un profil de sol. (C2)	Horizons de sol (A,B,C-horizons)	3
		1.7.1.2	Extraire/mettre en place la terre	Ils nomment les différents types de remblai et de déblais avec les termes techniques. (C1)	Déblai / remblai, entaille / coupe	6
		1.7.1.3	Compacter les matériaux de sous-sol	Ils décrivent différents procédés de compactage des matériaux de sous-sol en rapport avec l'utilisation future. (C2)	Dameuse, rouleau; stabilisation de calcaire et ciment	6
		1.7.1.4	Mettre en place la partie inférieure et supérieure du sol	Ils nomment les différentes épaisseurs et l'exactitude du réglage de la partie inférieure et supérieure pour différents buts d'utilisation selon les normes SIA. (C2)	Organisation/construction du sol (sous-sol et surface) pour gazon et zones de plantation, y compris épaisseurs	3
		1.7.1.5	Entretenir le dépôt de terre végétale	Ils décrivent les différents soins à apporter aux dépôts de terre. (C2)	Tontes et lutte contre les néophytes, etc.	3
		1.7.1.7	Tranchées	Ils décrivent les directives de sécurité lors de l'excavation de tranchées en U ou en V ainsi que leurs propriétés respectives. (C2)	Entretoisement, distance, matériel de déblai, avantages et inconvénients de fosses en U et V, prescriptions de sécurité	9
					Total	30
<p>Cours bloc: „sol et environnement“ (30 périodes incluses dans les 190 périodes) objectifs généraux: 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7 Compostage, utilisation du compost, effets sur l'environnement; tri des déchets, élimination des déchets, recyclage, protection des ressources, traitement de la terre. Visite de différentes installations pour la mise en valeur du compost, traitement du sol, fabrication de substrat, installation de recyclage, etc. ; protection du sol.</p>						
Total	190					

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle

Horticultrice ou Horticulteur AFP

**Orientation paysagisme
2^e année d'apprentissage**

1^{er} juin 2012

Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP
2^e 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	1.4.2.1	Reconnaître des dégâts	Ils classent les symptômes courants de ravageurs, maladies et dégâts physiologiques selon la cause des dégâts à l'aide de caractéristiques typiques. (C2)	Ravageurs, maladies et autres sources de dégâts en horticulture (ex. pyrale du buis, champignons du pin, mineuse du marronnier)	20
		1.4.2.4	Traitements phytosanitaires	Ils décrivent les mesures importantes de prévention et de lutte phytosanitaire (physiques, biologiques, biotechniques, chimiques). (C1)	Site optimal, cultures associées, auxiliaires, emploi de produits phytosanitaires, filets, relevé, bandes pièges de couleur, phéromones, pièges etc.	
		1.4.2.5	Protection hivernale	Ils décrivent les dangers des intempéries et du climat pour les plantes ainsi que les différentes mesures de protection à l'aide d'exemples. (C2)	Assèchement, gel, brûlure; voiles d'hivernage, branches de sapin (matériaux de couverture)	
		1.4.3.1	Réguler les herbes indésirables	Ils décrivent les différents moyens de lutte contre les herbes indésirables sur les surfaces végétalisées ainsi que leurs effets sur l'écologie. (C2)	Désherber fourche à bêcher (grelinette etc.); herbicides et leurs effets sur l'écologie	
		1.4.3.2	Adventices à graines et vivaces	Ils décrivent les spécificités des adventices se propageant par graines ou à racines en rapport avec leur régulation. (C2)	Gestion des adventices annuelles et vivaces	
					Total	20

Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP
2^e 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	60	1.5.1.1	Nommer les plantes	Ils nomment les plantes avec leur nom français et botanique à l'aide de parties végétales représentatives selon la liste d'assortiment. (C4)		40
		1.5.2.1	Classer des plantes	Ils classent les plantes de la liste d'assortiment selon les différents groupes d'utilisation. (C2)	Flore de jardin, plantes vivaces, plantes couvre-sol, plantes ligneuses, plantes en pot, plantes en bac, plantes grimpantes, etc.	
		1.5.2.2	Utiliser les plantes	Ils décrivent des exemples de possibilités d'utilisation à l'aide d'un choix personnel de plantes selon leurs besoins spécifiques. (C2)	Plate-bande de plantes vivaces, bordures de plantes ligneuses, espaces libres, plantations de saison, rocailles, etc.	
		1.5.1.5	Cellules	Ils décrivent succinctement la cellule comme élément de base pour toutes les formes de vie. (C2)	Structure de la cellule	20
		1.5.1.6	Processus de la photosynthèse	Ils décrivent dans les grandes lignes l'importance et le processus de la photosynthèse et de la respiration. (C2)		
		1.5.1.7	Influence des facteurs de croissance	Ils décrivent les effets essentiels des facteurs de croissance qui influencent le développement des plantes. (C2)	Lumière, chaleur, air, eau, élément nutritifs, sols	
					Total	60

Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP
2^e 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	30	1.6.2.1	Tailler les haies	Ils décrivent les effets écologiques et esthétiques des différentes époques de taille de haies, massifs de plantes vivaces, arbustes, rosiers, plantes grimpantes. (C2)	Époques de taille (taille d'hiver, taille d'été, taille de renouvellement, émondage rajeunissement, etc.) > impression optique (refleurissement, hauteur, etc.) > effets sur l'écologie (petits mammifères, insectes, nids, alimentation, etc.)	30
		1.6.2.3	Tailler des arbustes et des rosiers	Ils décrivent à l'aide d'exemples les différentes techniques de taille d'arbustes, de rosiers et plantes grimpantes. (C2)	Techniques de taille: haies, sur l'oeil, formation, etc.	
		1.6.3.1	Arroser les surfaces plantées et les récipients	Ils décrivent les différentes installations d'arrosage pour les surfaces plantées et les récipients. (C2)	Goutte-à-goutte, arrosage par aspersion, par micro-irrigation, etc.	
					Total	30

Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP
2^e 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	80	1.7.1.6	Couches drainantes et filtrantes	Ils nomment le mode d'action des différents matériaux qui sont adaptés aux couches drainantes et filtrantes (C2)	Graviers concassés, graviers roulés, géotextile	6
		1.7.1.9	Couches de protection des tuyaux de canalisation	Ils expliquent l'utilité des couches de protection audessus des tuyaux de canalisation, les épaisseurs de couche ainsi que les matériaux qui peuvent être mis en oeuvre. (C2)	Utilité > protection; gravier de canalisation, sable, béton; épaisseur de couches selon les normes	8
		1.7.2.1	Construire une semelle planie	Ils décrivent la fonction d'une semelle planie en rapport avec l'évacuation des eaux et le cycle de l'eau. (C2)	Décrire le cycle de l'eau; évacuer l'eau consciemment dans la direction souhaitée	10
		1.7.2.2	Couche de fondation	Ils décrivent les fonctions, les caractéristiques et les possibilités de mise en oeuvre des différents matériaux adaptés aux couches de fondation. (C2)	Porter des charges; grave (sable à gravier), gravier, pierraille, béton > différences,	4
		1.7.2.3	Mettre en place une couche d'égalisation	Ils décrivent la couche d'égalisation et le lit de pose en rapport avec leurs fonctions et leurs propriétés ainsi que des matériaux adaptés. (C2)	Gravillon, sable, mortier et leur granulométrie, épaulement; gravillon d'aplanissement (égalisation)	4
		1.7.2.4	Poser des revêtements	Ils nomment à l'aide d'échantillons les différents matériaux usuels pour les revêtements de sol. (C1)	Pierres naturelles (granite, gneiss, calcaire, grès, quartzite); matériaux de béton, marne, bois	5
		1.7.2.5	Caractéristiques des revêtements	Ils décrivent les caractéristiques et les possibilités de mise en oeuvre des différents matériaux adaptés aux revêtements de sol. (C2)	Pierres naturelles (granite, gneiss, pierre calcaire, grès, quartzite); matériaux de béton, marne, bois	10
		1.7.2.7	Sabler et vibrer des revêtements.	Ils justifient l'utilité du sablage et du vibrage des revêtements. (C2)	Consolidation, durée de vie	1
		1.7.2.8	Revêtements stabilisés à l'eau	Ils décrivent la structure, les caractéristiques et possibilités d'utilisation d'un revêtement stabilisé à l'eau. (C2)	Revêtement de marne (rehaussement),	5

Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP
2^e année d'apprentissage, orientation paysagisme

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.7.2.9	Poser des bordures/garnitures de délimitation	Ils décrivent les différents types de bordure et de garnitures de délimitation en rapport avec la structure, la fonction et les caractéristiques des matériaux. (C2)	Pierre de bordure, pierre de liaison, pierre d'eau (en briques de béton ou en pierres naturelles), éléments bétonnés	18
		1.7.2.10	Mélanger du béton	Ils expliquent la manipulation du béton et du mortier en rapport avec l'emploi et le traitement futur. (C2)	Règles de mélanges et de travail (propreté, exactitude, proportion de mélange, etc.)	5
		1.7.3.1	Construire des fondations	Ils citent les matériaux adaptés aux différentes fondations. (C1)	Béton, gravier, pierraille, conduits en ciment, produits de fabrique à couler et/ou à monter	2
		1.7.3.2	Creuser pour les fondations	Ils justifient la nécessité des fondations pour les constructions de jardin. (C2)	Résistance au gel, durée de vie, stabilité	2
					Total	80
<p>Cours bloc: utilisation des plantes et soins aux plantes (30 périodes intégrées dans les 190) Objectifs ciblés: 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Approfondissement de la connaissance des plantes et de leurs utilisations, sites spéciaux, sites naturels (lande, tourbière, forêt, surface rudérale, alpage etc.), sites construits (parcs citadins, parcs, privé, cimetière, etc.), installations sportives (terrains de golf etc.) Visites de fournisseurs et de partenaires (garden center, pépinière, établissement d'horticulture plantes vivaces, production de plantes d'ornement, etc.)</p>						
Total de l'enseignement des connaissances professionnelles	190					

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle

Horticultrice ou Horticulteur AFP

Orientation production de plantes 1^{re} année d'apprentissage

1^{er} juin 2012

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP
1^{re} année d'apprentissage, orientation production de plantes

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	40	1.2.1.2	Régulation des herbes indésirables sur les revêtements	Ils citent les restrictions légales concernant la lutte contre les herbes indésirables. (C1)	Ordonnances actuelles	5	
		1.2.1.3	Lutte contre les herbes indésirables sur les revêtements	Ils décrivent différentes méthodes de lutte contre les herbes indésirables sur les revêtements. (C2)	Sarclage manuel, racloire, appareil de flambage, infrarouge, etc.	5	
		1.2.1.4	Service d'hiver	Ils décrivent les méthodes usuelles du service d'hiver en observant les critères écologiques. (C2)	Méthodes avec des critères écologiques (charrue, fraise, pelle, sel, gravillon, etc. et écologie)	3	
		1.2.2.1	Entretien des infrastructures	Ils classent les principaux équipements de l'entreprise selon leurs fonctions. (C2)	Différentes installations d'entreprise et leurs fonctions (divers espaces de stockage destinés aux engrais, produits phytosanitaires, semences, matériels, machines, terreaux, espaces de travail administratif et destinés au personnel, ateliers, espaces destinés au stockage des carburants, équipements d'ombrage, d'éclairage et d'obscurcissement, de chauffage et de refroidissement)	7	
		1.2.2.2	Entretien des locaux de culture	Ils décrivent les possibilités d'utilisation des différentes de surfaces et des différents locaux de culture. (C2)	Présenter les possibilités d'utilisation des divers espaces de cultures et autres (par ex. serre de forçage et tunnels WH, TH, KH, différentes tables de culture, tables roulantes, surfaces pour containers, surfaces de plein champ, espaces d'hivernage, jauges)	7	
		1.2.4.1	Trier les déchets	Ils décrivent l'élimination/le traitement écologiquement correct des différentes catégories de déchets. (C2)	Elimination et traitement de différents déchets comme par ex. le plastique, carton, bois, métal, verre, déchets végétaux, déchets ménagers, débris	3	
		1.2.4.2	Eliminer les déchets	Ils décrivent les phases et le processus du compostage ainsi que l'utilisation des produits qui en sont issus. (C2)	Décrire le cycle des substances organique et le processus de compostage avec ses étapes de travail ainsi que présenter l'utilisation du compost	10	
						Total	40

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP
1^{re} année d'apprentissage, orientation production de plantes

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	40	1.3.1.1	Préparation du sol	Ils décrivent les différentes possibilités de mises en œuvre des machines, outils et engins pour ameublir le sol ainsi que leurs modes d'action. (C2)	Outils manuels, fraiseuse de sol, croc, etc.	4
		1.3.1.3	Produits améliorant le sol	Ils décrivent le mode d'action des différents produits améliorant le sol sur les propriétés du sol. (C2)	Matériaux d'amélioration du sol minéraux et organiques et leurs effets sur les caractéristiques du sol	3
		1.3.1.4	Pédologie/connaissance des sols	Ils nomment les principaux éléments composant un sol et ils indiquent leur provenance respective. (C1)	Composants organiques et minéraux, humus, air et eau; décomposition	3
		1.3.1.5	Pédologie/connaissance des sols	Ils expliquent dans les grandes lignes la décomposition de la matière organique. (C2)	Décomposition et minéralisation > comparaison croisée de composts	3
		1.3.1.6	Pédologie/connaissance des sols	Ils décrivent l'importance des différents micro-organismes vivant dans le sol. (C2)	Principaux groupes d'organismes du sol et leur importance	2
		1.3.1.7	Pédologie/connaissance des sols	Ils nomment les caractéristiques principales du sable, de l'argile et de l'humus en rapport avec la quantité d'eau disponible, la capacité de rétention des éléments nutritifs et la formation de la structure du sol. (C1)	Caractéristiques de l'argile, du sable, de l'humus concernant l'eau, les substances nutritives, la formation de la structure	4
		1.3.1.8	Pédologie/connaissance des sols	Ils décrivent les différences de différents sols/substrats selon leur valeur en pH. (C2)	Sol normal, sol lourd, sol léger, terre tourbeuse, substrats organique et minéral	3
		1.3.2.1	Préparer des plantes	Ils décrivent les différentes mesures de préparation des plantes pour la plantation. (C2)	Mesures de préparation comme par ex. taille de formation, taille des racines, nettoyage, arrosage, contrôle sanitaire des plantes, etc.	1
		1.3.2.2	Calculer les quantités de pièces	Ils effectuent des calculs simples pour définir la quantité nécessaire pour une surface donnée, resp. situation donnée. (C4)	Estimation de surfaces simples et nombre de plantes et calculation	4
1.3.2.3	Planter des végétaux	Ils classent les différents groupes de plantes selon les périodes optimales de plantation. (C2)	Décrire la plantation de vivaces, plus particulièrement de bulbes, groupes de plantes, arbres, arbustes et indiquer les périodes de plantation habituelles	4		

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP
1^{re} année d'apprentissage, orientation production de plantes

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
		1.3.2.5	Mettre en jauge	Ils décrivent le sens et l'utilité de la mise en jauge de plantes. (C2)	Décrire et motiver la mise en jauge de plantes (ombrage, conservation de l'humidité, protection contre le vent, protection contre le froid et la chaleur, substrat)	1
		1.3.4.1	Remplir des récipients	Ils décrivent la structure de remplissage de différents récipients pour plantes. (C2)	Décrire la structure des récipients pour terreau ou hydroculture (drainage, toile/natte, couche de substrat avec engrais, trop-plein / jauge de niveau, cache-pot, argile expansé, etc.)	1
		1.3.4.2	Substrat pour récipients	Ils décrivent la fonction de différents matériaux de remplissage pour les récipients pour plantes. (C2))	Décrire les substrats comme par ex. substrat tourbeux, substrat pour plantes vertes, pour caisses de balcon, etc. ainsi que les matériaux pour les couches de drainage	2
		1.3.5.1	Fixer des plantes	Ils décrivent différentes méthodes de fixation et d'ancrage pour les plantes. (C2)	Détachage ou palissage/attachage, tuteurage des ligneux, vivaces et flore changeante après la plantation et justifier (poteaux, treillis, tuteurs, etc.)	2
		1.3.5.3	Recouvrir le sol	Ils décrivent les différentes mesures de soins à apporter après la plantation durant la phase de reprise. (C2)	Décrire les avantages et inconvénients de différents matériaux de couverture et mulch (par ex. disques de coco, divers géotextiles, matériaux organiques)	2
		1.3.5.4	Entretenir les nouvelles plantations	Ils décrivent les différentes mesures de soins à apporter après la plantation durant la phase de reprise. (C2)	Travaux après plantation comme par ex. sarclage, arrosage, fumure, contrôle des attaches, remplacement des plantes, ombrage, protection des troncs, etc.	1
					Total	40

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP
1^{re} année d'apprentissage, orientation production de plantes

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Connaissances et utilisation des plantes	60	1.5.1.1	Nommer les plantes	Ils nomment les plantes avec leur nom français et botanique à l'aide de parties végétales représentatives selon la liste d'assortiment. (C4)		40
		1.5.1.2	Noms des plantes	Ils expliquent la systématique des noms botaniques des plantes à l'aide d'exemples de la liste d'assortiment. (C2)	Systématique d'après exemples	5
		1.5.1.3	Caractères morphologiques	Ils décrivent les fonctions et les caractéristiques des parties de plantes suivantes: racine, tige, bourgeon, feuille, fleur, fruit. (C2)	Racine, pousse, bourgeon, feuille, fleur, fruit: organisation interne et externe, rôles, caractéristiques	5
		1.5.1.4	Caractères morphologiques	Ils décrivent les différentes formes des parties de plantes suivantes: racine, tige, bourgeon, feuille, fleur, fruit. (C2)	Transformations	5
		1.5.2.2	Utiliser les plantes	Ils décrivent des exemples de possibilités d'utilisation à l'aide d'un choix personnel de plantes selon leurs besoins spécifiques. (C2)	Plate-bande de vivaces, rangée d'arbustes, plein champ, plantations saisonnières, jardin de rocaille, etc.	5
					Total	60

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP
1^{re} année d'apprentissage, orientation production de plantes

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Production de plantes	30	1.8.2.1	Placer des plantes	Ils décrivent les avantages et les inconvénients de différentes surfaces de culture ainsi que des méthodes de plaçage. (C2)	Pot contre pot, en groupe, etc.	4
		1.8.2.2	Distancer des plantes	Ils expliquent les effets d'un pincement trop tardif sur la qualité des plantes. (C2)	Ecartement des plantes (étiolement, pousser en hauteur, perte de qualité)	4
		1.8.2.3	Tuteurer/bagueter des plantes	Ils décrivent les différentes techniques de tuteurage et de baguetage ainsi que les moyens auxiliaires adaptés. (C2)	Décrire les méthodes et matériels pour le tuteurage / attachage des plantes avec leurs avantages et inconvénients	5
		1.8.2.4	Pincer des plantes	Ils expliquent les effets sur les plantes des différentes méthodes de pincement. (C2)		5
		1.8.2.7	Ebourgeonner les plantes	Ils décrivent les effets de l'ébourgeonnage sur la croissance des plantes. (C2)	Décrire les principes de l'éclaircissage des plantes et les effets sur leur port. Technique.	5
		1.8.3.3	Substrat	Ils décrivent les propriétés et les possibilités d'utilisation des composants et des adjuvants des substrats. (C2)	Ils citent les avantages et inconvénients de différents composants de substrats et substances additives. Réaliser des calculs simples	3
		1.8.3.4	Rempoter	Ils décrivent la nécessité du rempotage et les critères relatifs au type et à la taille de pot. (C2)		4
					Total	30

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP
1^{re} année d'apprentissage, orientation production de plantes

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Multiplication de plantes	20	1.9.1.1	Mesures d'hygiène	Ils décrivent les mesures d'hygiène nécessaires aux récipients et aux surfaces de culture. (C2)	Désinfection des substrats, surfaces, outils, mains) en combinaison avec la bonne manière de travailler, traitement fongicide	3
		1.9.1.3	Semer	Ils classent les différentes semences préparées selon leur but d'utilisation. (C2)	Différencier les formes de semences	3
		1.9.1.4	Soins aux semis	Ils décrivent les différentes mesures de soins à apporter aux semis. (C2)	Couverture avec du substrat, du verre ou de la toile, ombrage, surfaces de placement et climat dans l'espace de germination, arrosage	2
		1.9.1.5	Repiquer	Ils expliquent la nécessité du repiquage. (C2)	Décrire les sens et but du pincement et techniques (changement de substrat, développement des racines et du port dans les mêmes conditions comme par ex. place, port trapu, etc.)	2
		1.9.2.4	Diviser des plantes	Ils expliquent les différentes méthodes de division ainsi que leurs avantages et inconvénients. (C2)	Décrire les méthodes et outils pour la division des plantes d'appartement et les vivaces	2
		1.9.4.1	Prélever des boutures	Ils énumèrent les différents types de boutures herbacées et de boutures ligneuses. (C1)	Enumérer les différents types de boutures herbacées et ligneuses (boutures de tête, tronc/tige, feuille, partie de feuille, racine)	2
		1.9.4.2	Prélever des boutures/boutures ligneuses	Ils décrivent les différentes méthodes de prélèvement (couper/arracher) des boutures herbacées et ligneuses. (C2)	Décrire les techniques pour couper, arracher les boutures herbacées et ligneuses, énumérer les divers outils	2
		1.9.4.3	Stocker des boutures	Ils décrivent les conditions de stockage pour les boutures herbacées et ligneuses. (C2)	Décrire les conditions et possibilités de conservation des boutures herbacées et ligneuses (espace réfrigéré, jauge humide, sacs en plastique, etc.)	2
		1.9.4.5	Soigner les boutures	Ils décrivent les différents soins à apporter aux boutures herbacées et ligneuses durant leur développement. (C2)	Entretien des boutures herbacées et ligneuses après le bouturage (conservation de l'humidité, traitement fongicide, climat contrôlé, multiplication sous brumisation, contrôle sanitaire des plantes, de l'enracinement, durcissement, etc.)	2

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP
1^{re} année d'apprentissage, orientation production de plantes

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
<p>Cours bloc: „sol et environnement“ (30 périodes incluses dans les 190 périodes) objectifs généraux: 1.2, 1.3, 1.4, 1.8, 1.9 Compostage, utilisation du compost, effets sur l'environnement; tri des déchets, élimination des déchets, recyclage, protection des ressources, traitement de la terre, substrats. Visite de différentes installations pour la mise en valeur du compost, traitement du sol, fabrication de substrat, installation de recyclage, etc. ; protection du sol, etc.</p>						
Total	190					

Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle

Horticultrice ou Horticulteur AFP

Orientation production de plantes 2^e année d'apprentissage

1^{re} juin 2012

Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP
2^e année d'apprentissage, orientation production de plantes

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Préparation de livraisons	20	1.1.1.1	Choisir les plantes	Ils décrivent les différents canaux de vente au détail et engros et leurs spécificités respectives. (C2)	Particularités dans le choix des plantes / préparation pour la vente (emballage, unités-pièces, étiquetage, récipients, caissettes)	3
		1.1.1.2	Préparer les plantes	Ils décrivent les critères essentiels de qualité pour les plantes. (C2)	Ex. dimensions, exemptes de ravageurs, de maladie, d'adventices, uniforme, stade de floraison, fortifié, variétés justes, sans blessure, grandeur des pots ou des bottes, arrosés, etc.	3
		1.1.1.4	Emballer les plantes	Ils décrivent les possibilités pour conserver la fraîcheur et pour le stockage des plantes. (C2)	Entrepôt frigorifique, plantes attachées, placées à l'ombre, arrosées, protégées du vent et le cas échéant du gel, mises dans l'eau pour les fleurs coupées avec évent. un produit de nourriture pour fleurs coupées	4
		1.1.2.1	Préparer les unités d'emballage	Ils décrivent le but d'utilisation des différents emballages consignés pour le transport. (C2)	Palette, charriot en étages CC, cartons, caisses, plaque de transport etc.	3
		1.1.2.2	Contrôler les livraisons	Ils décrivent les éléments nécessaires pour l'établissement d'un bulletin de livraison. (C2)	Date de livraison et de commande, noms et adresses du fournisseur et de l'acheteur, type et quantité de marchandise, évent. retours, évent. adresse pour la facture, etc.	3
		1.1.2.3	Charger les véhicules	Ils décrivent les dangers et les dégâts qui peuvent survenir lors du chargement de véhicules et les possibilités de les éviter. (C2)	Dégâts aux plantes : dégâts à l'écorce, dégâts de transport, de chaleur, dégâts sur les caissettes, brisures, dégâts de froid, pertes de marchandises, risques de chute de marchandise, etc.	4
					Total	20

Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP
2^e année d'apprentissage, orientation production de plantes

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	1.2.2.3	Maintenance des installations d'arrosage	Ils décrivent l'absorption, le transport et l'évapotranspiration de l'eau par les plantes. (C2)		10
		1.2.2.4	Installation d'arrosage	Ils décrivent les installations d'arrosage usuelles et leurs propriétés. (C2)	Tuyaux, buse d'arrosage, irrigation goutte-à-goutte, nébulisation, table à marée (subirrigation), gouttière d'écoulement à supprimer, tapis d'irrigation, tuyaux d'écoulement, etc.	10
					Total	20

Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP
2^e année d'apprentissage, orientation production de plantes

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Nutrition et protection des plantes	50	1.4.1.1	Préparer des engrais	Ils énumèrent les éléments nutritifs les plus importants. (C1)	Connaître les abréviations (N/P/K/Mg/.....etc.)	2
		1.4.1.2	Fumure des plantes	Ils décrivent l'action de l'azote, du phosphore et de la potasse sur la plante. (C2)	Décrire dans les grandes lignes l'action de N/P/K sur la croissance des plantes	4
		1.4.1.3	Fumure liquide	Ils décrivent les différences essentielles des modes d'action des engrais organiques et minéraux. (C2)	Vitesse d'action, prix, durées d'action, etc.	4
		1.4.1.4	Protection de l'environnement	Ils expliquent les répercussions négatives possibles des erreurs d'utilisation des engrais sur les plantes et l'environnement (C6)	.	3
		1.4.2.1	Reconnaître des dégâts	Ils classent les symptômes courants de ravageurs, maladies et dégâts physiologiques selon la cause des dégâts à l'aide de caractéristiques typiques. (C2)		10
		1.4.2.2	Appliquer des produits phytosanitaires	Ils expliquent les mesures de sécurité importantes pour leur personne et pour l'environnement lors de l'utilisation de produits phytosanitaires. (C2)	Vent, météo, Protection personnelle, principales prescriptions	5
		1.4.2.3	Appliquer des produits phytosanitaires	Ils décrivent la signification des symboles de danger sur les emballages des produits phytosanitaires selon l'ordonnance sur les produits chimiques. (C2)		2
		1.4.2.4	Traitements phytosanitaires	Ils décrivent les mesures importantes de prévention et de lutte phytosanitaire (physiques, biologiques, biotechniques, chimiques). (C1)	Les principales mesures de prévention et de lutte phytosanitaires (physique, biologique, biotechnique et chimique), ex. site, introduction, contamination, variétés résistantes / (ex. ramassage, jet d'eau, etc. / ex. auxiliaires / pièges, phéromones etc.) groupes ex. fongicide, herbicide, etc.	10
		1.4.2.5	Protection hivernale	Ils décrivent les dangers des intempéries et du climat pour les	Emballer, attacher, choix du site dans le jardin, locaux d'hivernage pour les	4

Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP
2^e année d'apprentissage, orientation production de plantes

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
				plantes ainsi que les différentes mesures de protection à l'aide d'exemples. (C2)	plantes en bacs, couvrir, sortir de terre, etc.	
		1.4.3.1	Réguler les herbes indésirables	Ils décrivent les différents moyens de lutte contre les herbes indésirables sur les surfaces végétalisées ainsi que leurs effets sur l'écologie. (C2)	Mécanique et chimique: à la main, brosses, traitement thermique, utilisation d'herbicide, etc.	3
		1.4.3.2	Adventices à graines et vivaces	Ils décrivent les spécificités des adventices se propageant par graines ou à racines en rapport avec leur régulation. (C2)	A décrire : gestion et distinction entre adventices annuelles (à graines) et adventices vivaces dans la pratique.	3
					Total	50

Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP
2^e année d'apprentissage, orientation production de plantes

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Production de plantes	30	1.8.1.1	Rabattre des plantes	Ils justifient la nécessité de tailler les plantes. (C2)	Décrire et justifier les effets du rabattage de la plante virgule après renouveler favoriser l'éclosion des bourgeons, hivernage des plantes en bac, etc.	5
		1.8.1.2	Former des plantes	Ils décrivent les différentes possibilités de former les plantes. (C2)	Ex. topiaire, arbres d'allées, haies, etc.	5
		1.8.2.5	Arroser les plantes	Ils décrivent le bilan hydrique des plantes (assimilation et respiration). (C2)	Moments d'arrosage (heures dans la journée), point de flétrissement, durée, intervalle, etc.	4
		1.8.2.6	Arroser les cultures	Ils décrivent les incidences des conditions climatiques, du stade de végétation et du type de plantes sur l'arrosage. (C2)	Décrire les quantités et les moments pour l'arrosage en fonction du stade de développement, du substrat, du climat, du système de culture, ex. hors sol, plein champ, serre, conteneur, etc.	6
		1.8.2.9	Effectuer des travaux de culture	Ils décrivent deux exemples fondamentalement différents de cultures de leur entreprise formatrice. (C2)		10
					Total	30

Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP
2^e année d'apprentissage, orientation production de plantes

Objectif général	Périodes	Obj. évaluateur	Titre de l'objectif évaluateur	Texte de l'objectif évaluateur	Explications / spécifications	Périodes prévues
Multiplication de plantes	10	1.9.1.2	Technique de semis	Ils décrivent le processus et les facteurs de germination ainsi que leurs interactions. (C2)	Décrire les facteurs de germination (humidité, air, chaleur, lumière, température, âge des semences, etc.) et, dans les grandes lignes, le processus de la germination (gonflement, allongement, stade des cotylédons, etc.)	3
		1.9.3.1	Prélever des boutures	Ils décrivent les différents prélèvement et les possibilités de traitement des boutures de rhizomes et de racines. (C2)	A l'aide d'un exemple de plante	2
		1.9.3.2	Utiliser les boutures	Ils décrivent les possibilités de culture future des boutures. (C2)	Montrer l'évolution des soins aux multiplications de boutures	3
		1.9.3.3	Soigner les boutures	Ils décrivent les différentes mesures de soins à apporter durant la production de boutures. (C2)	Autres mesures de soin aux boutures et ligneuses (climat, protection phytosanitaire, fortifier, empotage, arrosage, etc.)	2
					Total	10
<p>Cours bloc: utilisation des plantes et soins aux plantes (30 périodes intégrées dans les 190) Objectifs ciblés: 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Approfondissement de la connaissance des plantes et de leurs utilisations, sites spéciaux, sites naturels (lande, tourbière, forêt, surface rudérale, alpage, etc.) Visites de fournisseurs et de partenaires (garden center, pépinière, établissement d'horticulture plantes vivaces, production de plantes d'ornement, etc.)</p>						
Total de l'enseignement des connaissances professionnelles	190					