

**Plan d'enseignement standard  
pour l'école professionnelle  
Horticultrice ou Horticulteur AFP  
Orientation paysagisme  
1<sup>re</sup> au 2<sup>e</sup> année d'apprentissage**

Index

1 <sup>re</sup> année d'apprentissage .....	2
2 <sup>e</sup> année d'apprentissage .....	10

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

## **Horticultrice ou Horticulteur AFP**

**Orientation paysagisme  
1<sup>re</sup> année d'apprentissage**

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

**Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP**  
**1<sup>re</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 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
					<b>Total</b>	<b>20</b>

**Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP**  
**1<sup>re</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	40	1.3.1.1.	Préparation du sol	Ils décrivent les différentes possibilités de mises en oeuvre des machines, outils et engins pour ameubler 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<sup>re</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
					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 <sup>e</sup> 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.	
					<b>Total</b>	<b>40</b>

**Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP**  
**1<sup>re</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
<b>Nutrition et protection des plantes</b>	<b>20</b>	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)		
					<b>Total</b>	<b>20</b>

**Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP**  
**1<sup>re</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
<b>Connaissances et utilisation des plantes</b>	<b>60</b>	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	
					<b>Total</b>	<b>60</b>





**Plan d'enseignement standard pour l'école professionnelle Horticultrice ou Horticulteur AFP**  
**1<sup>re</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
<b>Aménagement de jardins et d'espaces verts</b>	<b>30</b>	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	Entretien 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)	Entretoiement, distance, matériel de déblai, avantages et inconvénients de fosses en U et V, prescriptions de sécurité	9
					<b>Total</b>	<b>30</b>
<p><b>Cours bloc: „sol et environnement“</b>  (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>						
<b>Total</b>	<b>190</b>					

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

## **Horticultrice ou Horticulteur AFP**

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

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

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP**  
**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	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	
					<b>Total</b>	<b>20</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP**  
**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	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	
					<b>Total</b>	<b>60</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP**  
**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	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.	
					<b>Total</b>	<b>30</b>

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP**  
**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	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 (rechaussement),	5

**Plan d'enseignement standard Horticulteur ou Horticultrice AFP**  
**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
		1.7.2.9	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
					<b>Total</b>	<b>80</b>
<p><b>Cours bloc: utilisation des plantes et soins aux plantes</b>  <b>(30 périodes intégrées dans les 190)</b>            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>						
<b>Total de l'enseignement des connaissances professionnelles</b>	<b>190</b>					