

## Module no 11 Travaux de terre, ensemencement, plantation

### Conditions recommandées

Certificat fédéral de capacité d'horticulteur-trice option paysagisme ou au moins 3 ans d'expérience professionnelle dans le paysagisme et maîtrise de la technologie de l'option «paysagisme» (selon le plan de formation 2000).

### Compétences

Les diplômés sont capables de déplacer des volumes de terre et de les intégrer en fonction d'une situation donnée. Ils savent employer les machines appropriées pour les travaux à réaliser et savent décrire les différentes étapes des processus. Ils savent végétaliser les surfaces par ensemencement et plantation, effectuer et décrire les soins de mise en culture.

Ils savent décrire la technique de plantation et les travaux nécessaires au développement optimal des plantes.

Ils savent expliquer l'aménagement de jardins d'auto-alimentation (potagers et fruitiers). Ils connaissent les particularités des plantations en bacs mobiles.

Ils savent décrire et argumenter les techniques d'ingénierie d'aménagement biologique et leurs différentes applications.

### Contrôle des compétences

Examen écrit. Résoudre des exercices et des cas de figure.

Evaluer et expliquer les solutions.

### Niveau

Savoir mettre en pratique de façon autonome, instruire, organiser

### Objectifs de formation (voir aussi les objectifs de formation détaillés, page 2 ss)

Etre en mesure de:

1. Calculer des volumes de terre.
2. Décrire le déroulement des travaux de mouvements de terre pour différentes situations et utilisations finales et choisir les machines appropriées.
3. Décrire les possibilités d'ensemencement, y compris les premiers soins et l'utilisation du gazon précultivé en rouleaux.
4. Décrire les préparatifs pour différents emplacements de plantation.
5. Justifier les techniques, les périodes et les distances de plantation; rechercher et appliquer les normes de plantation légales.
6. Décrire le transport et l'entreposage provisoire des plantes, les mesures de protection aux nouvelles plantations et les premiers soins.
7. Expliquer la création de jardins d'auto-alimentation (potagers et fruitiers) et connaître les particularités des plantations en bacs mobiles.
8. Décrire les techniques d'aménagements d'ingénierie biologique, y compris l'approvisionnement en matériaux et les premiers soins, expliquer les avantages et les inconvénients de ces techniques et justifier leurs applications.

### Reconnaissance

Types d'examens professionnels: Paysagiste

Spécialiste d'entretien des espaces verts

Spécialiste en entretien de cimetières, var. paysagiste

### Durée

3 ans

### Durée d'enseignement

Durée d'enseignement: 50 heures

Etude personnelle: 20 heures

Total: 70 heures

## Module no 11 Travaux de terre, ensemencement, plantation

### Objectifs de formation, *objectifs de formation détaillés*

Remarque: en principe, les objectifs de formation figurant dans la description du module sont à considérer de manière globale.

*Les informations figurant en italique, complètent ou précisent les objectifs de formation.*

#### 1. Calculer des volumes de terre.

*Dépôts, fouilles, remblayage arrière de murs, bacs*

#### 2. Décrire le déroulement des travaux de mouvements de terre pour différentes situations et utilisations finales et choisir les machines appropriées.

*Situations diverses*

- *Jardins de maisons individuelles et immeubles locatifs (y compris talus, remblayages, couverture de constructions souterraines)*
- *Aménagements publics (sans aménagement pour sport d'élite)*
- *Différents types de sol*

*Différentes utilisations*

- *Emplacements des plantes*
- *Supports de construction (y compris fouilles et améliorations, respectivement drainages du sous-sol)*

*Machines*

- *Enumérer des machines adéquates (y compris les dispositifs auxiliaires) pour des situations déterminées, expliquer les avantages et les inconvénients relatifs à la situation. Choisir et justifier le choix.*

*Bases légales*

- *Expliquer les éléments principaux de l'ordonnance sur la protection du sol et savoir les appliquer*

*Décrire et justifier les mesures de protection relatives aux travaux de terre*

- *Protection des arbres*
- *Protection des objets (constructions, points de repérage, canalisations, etc.)*

#### 3. Décrire les possibilités d'ensemencement, y compris les premiers soins et l'utilisation du gazon précultivé en rouleaux.

*Modes d'ensemencement*

- *Ensemencements manuels, à la machine, hydrauliques, avec couverture de paille*
- *Gazons (sans «gazons de sport»)*
- *Prairies (sans «prairies agricoles»)*
- *Gazon prégermé*
- *Décrire la préparation et le déroulement*
- *Nommer des graminées et d'autres espèces fréquemment présentes dans les mélanges, indiquer leurs exigences et leurs caractéristiques*
- *Développer l'analyse permettant de déterminer le mélange adéquat pour une situation donnée*
- *Décrire les exigences et les caractéristiques des ensemencements, nommer les plantes typiques*
- *Citer les mauvaises herbes les plus importantes*

#### *Premiers soins*

- *Décrire et justifier les premiers soins*
- *Décrire les soins avant l'utilisation de la surface, justifier le moment des travaux*

#### *Gazon en rouleaux*

- *Choisir un gazon en rouleau approprié à une situation donnée*
- *Calculer la quantité nécessaire*
- *Décrire les travaux préparatoires et la technique de pose*
- *Expliquer les premiers soins*

#### 4. Décrire les préparatifs pour différents emplacements de plantation.

##### *Différentes zones de plantation*

- *plates-bandes (espèces à floraison saisonnière, vivaces, rosiers, arbustes)*
- *trous de plantation pour arbres, en fonction de la situation*
- *plates-bandes de terres de bruyère*
- *zone de terres acides, landes*
- *rocailles/jardins alpins*
- *zones humides*
- *surfaces rudérales*
- *végétalisation de façades*
- *végétaux de zones de trafic*

#### 5. Justifier les techniques, les périodes et les distances de plantation; rechercher et appliquer les normes de plantation légales.

#### 6. Décrire le transport et l'entreposage provisoire des plantes, les mesures de protection aux nouvelles plantations et les premiers soins.

##### *Mesures de protection*

- *Pour les plantations lors ou hors de la saison de plantation normale*

##### *Premiers soins*

- *Jusqu'à la réception de l'ouvrage*

#### 7. Expliquer la création de jardins d'auto-alimentation (potagers et fruitiers) et connaître les particularités des plantations en bacs mobiles.

##### *Jardins d'auto-alimentation (potagers et fruitiers)*

- *Expliquer les besoins des sols selon les différents types de végétaux (légumes, herbes condimentaires et médicinales, baies, arbres fruitiers)*
- *Indiquer les distances de plantation/surfaces nécessaires pour les baies et les arbres fruitiers*
- *Enumérer et expliquer les systèmes de compostage et désigner l'emplacement idéal*

##### *Plantes en bacs mobiles*

- *En fonction de l'emplacement de plantation, justifier les critères présidant au choix du matériel, le type de fabrication et la disposition des récipients*
- *Décrire le remplissage des récipients de plantation*
- *Nommer les substrats ou les matériaux adéquats pour les récipients et décrire leurs caractéristiques*
- *Décrire les possibilités d'utilisation et les particularités des plantes en bacs mobiles*

8. Décrire les techniques d'aménagements d'ingénierie biologique, y compris l'approvisionnement en matériaux et les premiers soins, expliquer les avantages et les inconvénients de ces techniques et justifier leurs applications.

*Types d'aménagement*

- *Décrire les particularités essentielles et le déroulement des travaux, indiquer et justifier le moment idéal des travaux, nommer les matériaux et les plantes adéquats pour les types d'aménagements*

*Méthodes de construction avec des plantes herbacées*

- *treillis, nattes en talus*
- *semis hydrauliques*
- *semis à sec*
- *végétalisation directe*

*Méthodes de construction avec des plantes ligneuses*

- *plançons, boutures ligneuses*
- *lit de plants*
- *lit de plançons*
- *lit de plants et plançons*
- *fascine en talus*

*Méthodes de construction combinées*

- *gabion végétalisé*
- *mur de pierres sèches végétalisé*
- *armature en bois*
- *caisson en bois végétalisé*

*Premiers soins*

- *Jusqu'à la réception de l'ouvrage*

## Module no 12 Connaissance et utilisation des plantes I

### Conditions recommandées

Maîtrise de la connaissance des plantes selon la «liste pour les connaissances des plantes» option paysagisme, 2005 (apprentissage).

### Compétences

Les diplômés sont capables de reconnaître les plantes de la «liste des plantes du module no 12» et d'apprécier leur emplacement et leur stade de développement.

Ils savent utiliser ces plantes en tenant compte de leurs spécificités et de la situation et peuvent renseigner les clients sur leur valeur décorative, leur utilité et sur les premiers soins à leur apporter.

### Contrôle des compétences

Examen écrit. Dénommer les plantes et résoudre les exercices.

### Niveau

Savoir mettre en pratique de façon autonome

### Objectifs de formation (voir aussi les objectifs de formation détaillés, page 2)

Etre en mesure de:

1. Reconnaître les plantes selon les «listes des plantes 12.1 ou 12.2» dans la qualité usuelle à l'aide des plantes entières ou de parties de plante et les désigner avec le nom botanique et le nom commun (listes: voir «Remarques» ci-dessous).
2. Donner des renseignements sur leurs propriétés, les exigences de placement, le besoin de place et les premiers soins.
3. Dans des situations données, juger si elles sont adaptées pour l'utilisation.

### Reconnaissance

Types d'examens professionnels: Paysagiste

Spécialiste d'entretien des espaces verts

Spécialiste en entretien de cimetières, var. paysagiste

Spécialiste en jardins naturels

### Durée

3 ans

### Durée d'enseignement

Durée d'enseignement: 40 heures

Etude personnelle: 40 heures

Total: 80 heures

### Remarques

A ce niveau, la connaissance des plantes sont défini par les

- «Liste des plantes 12.1» pour les structures modulaires simples  
«Paysagiste», «Spécialiste d'entretien des espaces verts» et  
«Spécialiste en entretien de cimetières, var. paysagiste»
- «Liste des plantes 12.2» pour la structure modulaire simple  
«Spécialiste en jardins naturels»

Les plantes des listes citées ci-dessus représentent au minimum 90% du champ de l'examen.

## Module no 12 Connaissance et utilisation des plantes I

### Objectifs de formation, *objectifs de formation détaillés*

Remarque: en principe, les objectifs de formation figurant dans la description du module sont à considérer de manière globale.

*Les informations figurant en italique complètent ou précisent les objectifs de formation.*

1. Reconnaître les plantes selon les «listes des plantes 12.1 ou 12.2» dans la qualité usuelle à l'aide des plantes entières ou de parties de plante et les désigner avec le nom botanique et le nom commun.
  - *«Liste des plantes 12.1» (édition 2008) pour les structures modulaires simples «Paysagiste», «Spécialiste d'entretien des espaces verts» et «Spécialiste en entretien de cimetières, var. paysagiste»*
  - *«Liste des plantes 12.2» (édition 2008) pour la structure modulaire simple «Spécialiste en jardins naturels»*
  - *Ecrire les noms des plantes correctement*
  - *Voir également l'aide-mémoire no 12 «Connaissance et utilisation des plantes I»*
  - *Connaissances des sortes à l'aide des documents correspondants sur les*
    - *roses*
    - *arbres et plantes fruitières*
    - *bacs*
  - littérature de référence pour ces assortiments: «Arbres et plantes pour nos jardins», 2006, APS*
2. Donner des renseignements sur leurs propriétés, les exigences de placement, le besoin de place et les premiers soins.
3. Dans des situations données, juger si elles sont adaptées pour l'utilisation.

## Module no 13 Préparation du travail et rapports

### Conditions recommandées

Certificat fédéral de capacité d'horticulteur option paysagisme ou au moins 3 ans d'expérience professionnelle dans le paysagisme et maîtrise de la technologie de l'option «paysagisme» (selon le plan de formation 2000).

### Compétences

A partir de certaines informations, les diplômés sont capables de préparer les travaux et de déterminer les besoins en personnel, machines, matériel et moyens auxiliaires. Ils réussissent à faire respecter durablement les aspects de la sécurité et de la protection de l'environnement sur le lieu de travail. Ils savent dresser des rapports complets et impeccables sur les prestations de jardinier et les livraisons effectués.

### Contrôle des compétences

Examen écrit. Résoudre des exercices et des cas de figure. Evaluer et expliquer les solutions.

### Niveau

Savoir mettre en pratique de façon autonome, instruire, organiser.

### Objectifs de formation (voir aussi les objectifs de formation détaillés, page 2 ss)

Etre en mesure de:

1. Décrire les étapes de préparation du travail.
2. Enumérer les sources d'information nécessaires au plan technique, organisationnel, économique et légal. Décrire où les obtenir et comment les vérifier et les évaluer.
3. Décrire et organiser les étapes des travaux, justifier le déroulement chronologique de ceux-ci.
4. Etablir le programme des travaux en tenant compte des conditions atmosphériques.
5. Expliquer la détermination des besoins (genre, quantité, temps).
6. Expliquer la sécurisation et la signalisation des chantiers.
7. Décrire et mettre en pratique les mesures de sécurité, de protection de la santé et de la sauvegarde de l'environnement.
8. Expliquer la fonction et l'utilisation de différents rapports.
9. Décrire le contrôle et le stockage de matériel sur les chantiers.

### Reconnaissance

Types d'examens professionnels: Paysagiste  
Spécialiste d'entretien des espaces verts  
Spécialiste en entretien de cimetières, var. paysagiste

### Durée

3 ans

### Durée d'enseignement

Durée d'enseignement:	40 heures
Etude personnelle:	<u>40 heures</u>
Total:	80 heures

## Module no 13 Préparation du travail et rapports

### Objectifs de formation, *objectifs de formation détaillés*

Remarque: en principe, les objectifs de formation figurant dans la description du module sont à considérer de manière globale.

*Les informations figurant en italique, complètent ou précisent les objectifs de formation.*

#### 1. Décrire les étapes de préparation du travail.

*Pour sa propre équipe de travail*

*Dans les domaines des nouveaux aménagements, transformations, entretiens des espaces verts*

#### 2. Enumérer les sources d'information nécessaires au plan technique, organisationnel, économique et légal. Décrire où les obtenir et comment les vérifier et les évaluer.

*Préparation du travail avant la mise en œuvre d'un aménagement/entretien*

*- Expliquer les informations contenues dans les documents suivants:*

- Plan d'exécution*
- Plan détaillé*
- Plan de plantation*
- Plan des canalisations*
- Plan cadastral*
- Plan d'entretien*
- Cahier des charges*
- Programme de construction*
- Règlement de construction communal*
- Liste téléphonique*
- SIA 318*

*- Vérifier les documents d'exécution (plans, cahiers des charges, etc.) quant à d'éventuelles omissions/différences, contrôler les dimensions préliminaires et les échelles des plans.*

*- Interpréter les descriptifs des travaux (CRB CAN, etc.) et les données de quantités.*

#### 3. Décrire et organiser les étapes des travaux, justifier le déroulement chronologique de ceux-ci.

#### 4. Etablir le programme des travaux en tenant compte des conditions atmosphériques.

*Besoin en personnel, listes des outils, appareils et machines*

*- A partir de plans, de cahiers des charges et éventuellement de visites de chantier/lieu d'exécution, évaluer le besoin en personnel, outils, appareils et machines pour les différents travaux et estimer la durée d'utilisation de chaque élément.*

*- Apprécier, évaluer le personnel sur sa qualification et sa performance; justifier l'estimation.*

*- Décrire les domaines d'utilisation des appareils et des machines usuels.*

5. Expliquer la détermination des besoins (genre, quantité, temps).

*Besoin et commande de matériel (y compris les plantes)*

- *A partir de plans, de cahiers des charges et éventuellement de visites de chantier/lieu d'exécution, déterminer les surfaces, volumes et quantités d'après les mensurations, lister les besoins en matériel et calculer les quantités, établir une commande du matériel*
- *Expliquer les extraits des dimensions et les commandes de matériel*

6. Expliquer la sécurisation et la signalisation des chantiers.

*Signalisation de chantiers*

- *Décrire et justifier la sécurisation et la signalisation des chantiers et des postes de travail*
- *Rechercher la norme de signalisation applicable à une situation concrète*
- *Décrire des situations et des objets devant être signalés spécifiquement*
- *Citer les types de signalisations soumis à autorisation*
- *Citer les autorités compétentes pour les signalisations*
- *Expliquer comment déterminer et localiser d'éventuels propriétaires de routes*
- *Décrire les matériels admis pour les signalisations, commenter les dispositifs et leur maintenance*
- *Décrire la mise en pose, l'éclairage et l'entretien des signalisations et des barrières*
- *Expliquer l'instruction du personnel auxiliaire pour gérer temporairement le trafic routier*
- *Expliquer les mesures et les installations provisoires à proximité des chemins piétonniers*

7. Décrire et mettre en pratique les mesures de sécurité, de protection de la santé et de la sauvegarde de l'environnement.

*Sécurité au travail*

- *Nommer les personnes responsables de la prévention des accidents et expliquer leurs tâches*
- *Expliquer les mesures de prévention et les installations de protection au travail*
- *Décrire les sources d'accidents sur les chantiers et sur les postes de travail, les reconnaître et les analyser dans un but de prévention*
- *Citer les accidents les plus fréquents dans l'horticulture et en décrire les causes*
- *Décrire les mesures de protection personnelles ainsi que les mesures de protection et de précaution, expliquer leur mise en œuvre*
- *Expliquer les dispositions à prendre en cas d'accident*
- *Décrire les contrôles à effectuer avant de quitter un chantier*
- *Décrire les dangers potentiels de la manipulation du courant électrique; décrire les mesures de prévention des accidents dans ce domaine*
- *Expliquer les principales normes et prescriptions pour les travaux de fouilles et décrire des mesures de sécurisation particulières*

*Protection de l'environnement*

- *Décrire la manipulation et le stockage corrects des matières dangereuses (p. ex. carburants) selon les prescriptions*
- *Décrire des mesures de protection pour les humains, les animaux, les plantes, le sol, l'eau et l'air*
- *Citer des sources d'émissions nocives sur les chantiers et décrire les possibilités de les réduire/éviter*
- *Enumérer des catégories de travaux pouvant être soumis à des restrictions horaires et en expliquer la réglementation*
- *Décrire l'élimination respectueuse de l'environnement des matériaux et des déchets de chantier*

8. Expliquer la fonction et l'utilisation de différents rapports.

*Rapports*

- Expliquer la fonction interne de la carte horaire
- Expliquer la différence pour la facturation entre les travaux en régie et les travaux à la tâche
- Etablir des rapports sur de nouveaux aménagements, transformations et travaux d'entretien
- Décrire les divers types de rapports; en expliquer le contenu, l'utilisation et le manie-  
ment

*Métrés immédiats*

- Effectuer des métrés immédiats
- Décrire des situations nécessitant des métrés immédiats

9. Décrire le contrôle et le stockage de matériel sur les chantiers.

*Contrôle du matériel*

- Décrire les moyens de contrôle du matériel/des plantes livrées
- Décrire la procédure en cas de réclamation.

*Stockage du matériel*

- Décrire le stockage sûr et adéquat du matériel/des plantes sur un chantier.

## Module no 14 Conduite du personnel

### Conditions recommandées

La participation à ce module est ouverte à tous.

### Compétences

Les diplômés sont capables, en tenant compte des aspects légaux, de gérer les affaires relatives au personnel d'une entreprise, de s'occuper de la formation professionnelle des apprentis et de maîtriser des situations conflictuelles.

### Contrôle des compétences

Examen écrit. Résoudre des exercices et des cas de figure.  
Evaluer et expliquer les solutions.

### Niveau

Savoir mettre en pratique de façon autonome, instruire, organiser

### Objectifs de formation (voir aussi les objectifs de formation détaillés page 2 ss)

Etre en mesure:

1. D'expliquer les principes de la conduite du personnel et de son instruction.
2. D'expliquer les techniques de motivation et de critique appropriées à la situation.
3. D'expliquer les bases de la formation professionnelle des apprentis et leur mise en œuvre.
4. D'expliquer les principaux aspects juridiques à respecter dans les rapports de travail et savoir les appliquer.
5. D'expliquer la façon d'éviter, d'identifier et de résoudre les conflits dans une entreprise.

### Reconnaissance

Types d'examens professionnels: Paysagiste  
Spécialiste d'entretien des espaces verts  
Spécialiste en entretien de cimetières, var. paysagiste

### Durée

3 ans

### Durée d'enseignement

Durée d'enseignement:	30 heures
Etude personnelle:	<u>20 heures</u>
Total:	50 heures

## Module no 14 Conduite du personnel

### Objectifs de formation, *objectifs de formation détaillés*

Remarque: en principe, les objectifs de formation figurant dans la description du module sont à considérer de manière globale.

*Les informations figurant en italique complètent ou précisent les objectifs de formation.*

#### 1. Expliquer les principes de la conduite du personnel et de son instruction.

- *Les principes de la conduite du personnel*
- *Les styles de conduite et son utilisation en fonction de la situation*
- *Le concept «information par niveau hiérarchique» et son utilisation*
- *L'entretien avec le collaborateur comme instrument de conduite*
- *Les possibilités de gérer un entretien*
- *Les causes pour une bonne/mauvaise motivation au travail/ambiance d'entreprise, les possibilités d'influence*
- *Les règles de base qui assurent la réussite d'une instruction*
- *La corrélation entre le déroulement des travaux et les qualifications*
- *Les possibilités de déterminer les qualifications*
- *Les objectifs/contrôles*
- *Les critères qui influencent la productivité*
- *Les règles de base de la physiologie du travail, sa mise en pratique*
- *La composition et l'encadrement des équipes de travail*
- *L'instruction et la direction des équipes de travail*
- *Les particularités des différentes catégories de collaborateurs (jeune, ancien, étranger, etc.)*
- *Les conditions de base pour un travail d'équipe efficace*
- *L'intégration optimale des nouveaux collaborateurs*
- *Les exigences requises et les tâches d'un contremaître et d'un conducteur de travaux*

#### 2. Expliquer les techniques de motivation et de critique appropriées à la situation.

##### *Motivation*

- *Mettre en corrélation la motivation et les besoins élémentaires des êtres humains*
- *Décrire les influences qui s'exercent sur la motivation*
- *Démontrer les possibilités de maintenir et d'augmenter la motivation*
- *Expliquer l'importance de la reconnaissance des bonnes prestations, démontrer les possibilités de mise en œuvre*

##### *Critique*

- *Expliquer les règles de base d'un entretien d'évaluation critique*

3. Expliquer les bases de la formation professionnelle des apprentis et leur mise en œuvre.

*Contrat d'apprentissage*

- Expliquer les dispositions légales sur la formation professionnelle des apprentis
- Expliquer le contrat d'apprentissage et ses particularités
- Décrire les droits et les obligations essentiels du formateur et de l'apprenti
- Expliquer et consulter les détails dans les sources correspondantes

*Formation des apprentis*

- Expliquer l'encadrement d'un stagiaire
- Présenter l'encadrement et la réalisation systématique de l'introduction d'un apprenti
- Expliquer l'élaboration et la mise en œuvre du programme de formation
- Expliquer le sens et l'utilisation du rapport de formation
- Expliquer les possibilités de remédier aux difficultés d'apprentissage

4. Expliquer les principaux aspects juridiques à respecter dans les rapports de travail et savoir les appliquer.

*Contrat de travail*

- Informer dans les grandes lignes sur les bases légales et le contenu d'un contrat/condition de travail
- Expliquer et consulter les détails dans les correspondent sources

5. Expliquer la façon d'éviter, d'identifier et de résoudre les conflits dans une entreprise.

- Enumérer et expliquer des sources de conflits
- Décrire des moyens pour désamorcer et résoudre des conflits

## Module no 15 Service à la clientèle

### Conditions recommandées

La participation à ce module est ouverte à tous.

### Compétences

Les diplômés sont capables d'analyser et d'améliorer la relation avec les clients, de développer des attitudes fondamentales favorisant la vente et de les transmettre aux collaborateurs.

### Contrôle des compétences

Examen écrit. Résoudre des exercices et des cas de figure.  
Evaluer et expliquer les solutions.

### Niveau

Savoir mettre en pratique de façon autonome, instruire

### Objectifs de formation (voir aussi les objectifs de formation détaillés page 2)

Etre en mesure:

1. D'expliquer les bases principales du marketing.
2. De décrire les facteurs déterminants de la relation avec les clients.
3. De décrire le développement des attitudes les plus importantes dont les collaborateurs doivent faire preuve pour développer les ventes.
4. D'expliquer l'acquisition et le développement de mandats supplémentaires.
5. D'expliquer le traitement des réclamations.

### Reconnaissance

Types d'examens professionnels: Paysagiste  
Spécialiste d'entretien des espaces verts  
Spécialiste en entretien de cimetières, var. paysagiste

### Durée

3 ans

### Durée d'enseignement

Durée d'enseignement: 20 heures  
Etude personnelle: 20 heures  
Total: 40 heures

## Module no 15 Service à la clientèle

### Objectifs de formation, *objectifs de formation détaillés*

Remarque: en principe, les objectifs de formation figurant dans la description du module sont à considérer de manière globale.

*Les informations figurant en italique complètent ou précisent les objectifs de formation.*

1. Expliquer les bases principales du marketing.
  - *Expliquer le concept de «marketing»*
  - *Expliquer sa signification pour l'entreprise*
  
2. Décrire les facteurs déterminants de la relation avec les clients.
  - *Nommer les catégories de clients*
  - *Nommer des personnes pouvant exercer de l'influence sur une commande*
  - *Expliquer l'importance de l'amabilité envers les clients afin de leur donner satisfaction*
  - *Expliquer les éléments et l'importance d'une bonne communication*
  - *Expliquer le déroulement d'un conseil réussi et les critères permettant de conseiller les clients avec succès*
  - *Expliquer les bases du conseil et de la structure de la conversation*
  - *Démontrer comment découvrir les besoins des clients et éveiller leurs désirs*
  - *Démontrer le comportement à adopter pour favoriser les commandes*
  
3. Décrire le développement des attitudes les plus importantes dont les collaborateurs doivent faire preuve pour développer les ventes.
  
4. Expliquer l'acquisition et le développement de mandats supplémentaires.
  - *Décrire les possibilités d'obtenir des mandats supplémentaires*
  - *Expliquer les compétences du contremaître dans le cadre du conseil aux clients et de l'acquisition de mandats supplémentaires*
  - *Accepter et confirmer de petits mandats confiés par des clients*
  - *Déterminer les prix des prestations et des livraisons à l'aide des tarifs de régie et des listes de prix de plantes*
  
5. Expliquer le traitement des réclamations.

## Module no 16 Arpentage, lecture de plans

### Conditions recommandées

Certificat fédéral de capacité d'horticulteur-trice option paysagisme ou au moins 3 ans d'expérience professionnelle dans le paysagisme et maîtrise de la technologie de l'option «paysagisme» (selon le plan de formation 2000).

### Compétences

Les diplômés sont capables de réaliser et de vérifier des métrés et des marquages simples à partir de plans, de descriptifs de travaux ou d'autres informations.

Ils savent tracer des croquis lisibles à partir de levés de surfaces ou de plans.

Ils savent lire et expliquer les plans usuellement employés dans la branche paysagère.

### Contrôle des compétences

Examen pratique et écrit.

### Niveau

Savoir mettre en pratique de façon autonome, instruire, organiser

### Objectifs de formation *(voir aussi les objectifs de formation détaillés page 2 ss)*

Etre en mesure de:

1. Contrôler la précision des appareils de mesure.
2. Estimer, calculer et relever les distances, les surfaces, les hauteurs et les différences de niveaux.
3. Reporter clairement les distances et les hauteurs relevées sur un croquis de levée.
4. Convertir les mesures des plans, réaliser des travaux de piquetage pour des travaux de jardins, ériger des profils et des implantations par piquetage et gabarits (ficelles).
5. Interpréter les différents plans usuellement employés dans la branche paysagère.

### Reconnaissance

Types d'examens professionnels: Paysagiste

### Durée

3 ans

### Durée d'enseignement

Durée d'enseignement: 60 heures

Etude personnelle: 40 heures

Total: 100 heures

## Module no 16 Arpentage, lecture de plans

### Objectifs de formation, *objectifs de formation détaillés*

Remarque: en principe, les objectifs de formation figurant dans la description du module sont à considérer de manière globale.

*Les informations figurant en italique complètent ou précisent les objectifs de formation.*

#### 1. Contrôler la précision des appareils de mesure.

##### *Appareils, instruments*

- *Contrôler la précision des lattes, des niveaux à bulle, des équerres à prisme, des instruments de nivellement et des lasers.*

#### 2. Estimer, calculer et relever les distances, les surfaces, les hauteurs et les différences de niveaux.

##### *Instruments*

- *Manipulation et utilisation de tous les instruments de mesure usuels dans l'horticulture, y compris les lasers de surface*

##### *Surfaces*

- *Déterminer les surfaces de formes géométriques et de formes libres*

##### *Hauteurs*

- *Interpoler les altitudes*

##### *Pentes*

- *Calculer des pentes en pourcents et en centimètres*

#### 3. Reporter clairement les distances et les hauteurs relevées sur un croquis de levée.

##### *Situations des jardins*

- *Relever les mesures de situation et d'élévation par le biais de*
  - *triangulation*
  - *coordonnées*
  - *lignes-cotes*
  - *chaînage horizontal*
  - *profils longitudinaux*
  - *points de nivellement*
  - *nivellements de surfaces*

4. Convertir les mesures des plans, réaliser des travaux de piquetage pour des travaux de jardins, ériger des profils et des implantations par piquetage et gabarits (ficelles).

*Echelles des plans*

- *Convertir les mesures selon les échelles usuelles*

*Travaux de marquage, piquetage*

- *Reporter les données des plans d'exécution, plans de piquetage, plans de détail, plans de plantation sur le terrain et effectuer le piquetage en plan et altitude pour:*
  - *situations de jardin*
  - *formes libres*
  - *arcs de cercles (centre inaccessible, à l'aide des documents)*
  - *arrondis*
  - *angles droits et libres (quelconques)*

*Profils, piquets et ficelles*

- *Poser des profils, piquets et ficelles pour:*
  - *talus*
  - *socles*
  - *escaliers / gradins*
  - *murs*
  - *points de repère (altitude de référence)*

5. Interpréter les différents plans usuels de la branche paysagère.

*Plans*

- *Nommer des formats de plans*
- *Nommer les moyens de multiplier, dupliquer des plans*
- *Exposer les informations contenues dans les types de plans suivants, nommer les échelles usuelles, expliquer et interpréter les signatures et les abréviations*
  - *Plan du registre foncier/plan cadastral*
  - *Plan/documents accompagnant la demande de permis de construire*
  - *Plan de situation*
  - *Plan des canalisations et des conduites*
  - *Avant-projet*
  - *Plan de projet*
  - *Plan d'exécution*
  - *Plan de piquetage*
  - *Plan de détail (coupe et tracé)*
  - *Plan de plantation*
  - *Plan des courbes de niveaux*
  - *Croquis d'exécution*

## Module no 17 Constructions de jardins

### Conditions recommandées

Certificat fédéral de capacité d'horticulteur-trice option paysagisme ou au moins 3 ans d'expérience professionnelle dans le paysagisme et maîtrise de la technologie de l'option «paysagisme» (selon le plan de formation 2000).

### Compétences

Les diplômés sont capables de construire des chemins, places, escaliers, murs et d'installer des drainages avec divers matériaux en utilisant les moyens nécessaires adéquats (personnel, machines, etc.), dans les règles de l'art et de décrire leur réalisation.

### Contrôle des compétences

Examen écrit. Résoudre des exercices et des cas de figure.  
Evaluer et expliquer les solutions.

### Niveau

Savoir mettre en pratique de façon autonome, instruire, organiser

### Objectifs de formation (voir aussi les objectifs de formation détaillés, page 2 ss)

Etre en mesure de:

1. Décrire et argumenter la construction et les fonctions des constructions horticoles (chemins, places, escaliers, murs, parois et drainages) avec divers matériaux.
2. Choisir les machines adéquates.
3. Reconnaître, décrire et juger les types de revêtements et les matériaux de construction.
4. Consulter les bases légales, les directives et les normes appropriées et les expliquer dans des situations concrètes.
5. Etablir des croquis de construction à l'échelle pour des aménagements de jardins.

### Reconnaissance

Types d'examens professionnels: Paysagiste

### Durée

3 ans

### Durée d'enseignement

Durée d'enseignement:	70 heures
Etude personnelle:	<u>30 heures</u>
Total:	100 heures

## Module no 17 Constructions de jardins

### Objectifs de formation, *objectifs de formation détaillés*

Remarque: en principe, les objectifs de formation figurant dans la description du module sont à considérer de manière globale.

*Les informations figurant en italique complètent ou précisent les objectifs de formation.*

1. Décrire et argumenter la construction et les fonctions des constructions horticoles (chemins, places, escaliers, murs, parois et drainages) avec divers matériaux.

*Escaliers/volées d'escaliers (y compris le calcul)*

- *Egalement avec estrades, rampes*

*Murs*

- *Egalement fonction et mise en œuvre des armatures*

*Parois*

- *Parois pour diverses situations/fonctions (écran visuel, protection phonique)*

*Drainages des surfaces et des sous-sols*

*Revêtements drainants*

*Collecteurs pluviaux*

*Dépotoirs de boues*

*Puits de contrôle*

*Puits de drainage*

*Canaux d'amenée*

*Installations de rétention et d'écoulement*

*Drainages de surfaces, drainages par entailles*

- *Déterminer les positions et les cotes dans certaines situations et les expliquer*
- *Calculer les pentes (en % et cm)*
- *Citer et argumenter les pentes minimales des installations de drainage*
- *Argumenter l'utilisation de différents matériaux d'enrobage pour les canalisations*
- *Enumérer les matériaux se prêtant au drainage de murs*
- *Expliquer les différents types de mises en œuvre du béton et des pierres naturelles dans les constructions en maçonnerie sèche et avec du mortier*
- *Indiquer les matériaux appropriés pour certaines situations/constructions et expliquer les critères du choix*
- *Indiquer les mortiers appropriés et leur utilisation pour différents travaux effectués en pierres naturelles*
- *Citer les motifs de la mise en œuvre de points d'ancrage dans des murs et des parois; en décrire la réalisation*

2. Choisir les machines adéquates.

- *Enumérer les machines appropriées pour certaines situations, y compris les appareils complémentaires nécessaires; expliquer les avantages et les inconvénients en fonction de la situation donnée; faire le choix et l'expliquer*

3. Reconnaître, décrire et juger les types de revêtements et les matériaux de construction.
  - *Expliquer le contrôle des matériaux livrés pour des aménagements horticoles; en décrire les éventuels vices cachés*
  - *Décrire l'entreposage approprié des matériaux sur le chantier*
  - *Reconnaître et nommer les divers traitements de surfaces et de bordures des pierres naturelles et des objets en béton*
  - *Enumérer les objets en béton et en pierre naturelle appropriés en fonction des travaux à effectuer; décrire leurs caractéristiques et les mettre en corrélation avec leur utilisation*
  - *Enumérer les possibilités d'utilisation des différents types de bois dans le paysage; en décrire l'influence sur la résistance*
  - *Enumérer des matériaux de construction primaires et des matériaux de recyclage; décrire leurs caractéristiques et leur utilisation*
  - *Classer les diverses qualités de béton en fonction de leur utilisation*
  - *Enumérer les critères influençant la qualité du béton et du mortier*
  - *Nommer des matériaux appropriés pour le drainage*
  - *Juger de la pertinence de l'utilisation des matériaux dans certaines situations*
  
4. Consulter les bases légales, les directives et les normes appropriées et les expliquer dans des situations concrètes.
  - *Pente/déclivités des entrées*
  - *Distances limites de murs/parois dans le respect du droit de voisinage et par rapport aux routes*
  - *Drainage des parcelles de terrain*
  
5. Etablir des croquis de construction à l'échelle pour des aménagements de jardins.
  - *Représenter à l'échelle les détails de construction, ajouter les cotes et les commentaires à l'esquisse réalisée (p. ex. projection horizontale, projection verticale, projection latérale, vue en coupe)*

## Module no 18 Installations et aménagements spéciaux

### Conditions recommandées

Certificat fédéral de capacité d'horticulteur-trice option paysagisme ou au moins 3 ans d'expérience professionnelle dans le paysagisme et maîtrise de la technologie de l'option «paysagisme» (selon le plan de formation 2000).

### Compétences

Les diplômés sont capables de construire des installations spéciales, telles que places de jeux, jardins en terrasse, toits végétalisés et aménagements aquatiques; de poser des équipements, clôtures et éléments de décorations et d'en expliquer la réalisation. Ils disposent des connaissances sur la construction de places de sport et savent renseigner sur les possibilités d'irrigation et d'éclairage des espaces verts.

### Contrôle des compétences

Examen écrit. Résoudre des exercices et des cas de figure.  
Evaluer et expliquer les solutions.

### Niveau

Savoir mettre en pratique de façon autonome, instruire, organiser

### Objectifs de formation (voir aussi les objectifs de formation détaillés, page 2 ss)

Etre en mesure de:

1. Décrire la construction et l'enherbement des places de jeux et de sport, des jardins en terrasse, des toits végétalisés et des aménagements aquatiques construits de différentes façons et avec différents matériaux.
2. Décrire différents types de revêtements et de systèmes de construction de surfaces engazonnées.
3. Expliquer la pose d'équipements, de clôtures, de pergolas et d'objets de mobilier urbain.
4. Choisir les machines adéquates.
5. Décrire les possibilités d'irrigation et d'éclairage des espaces verts.
6. Consulter les bases légales, les directives et les normes appropriées et les expliquer dans des situations concrètes.
7. Etablir des croquis de construction à l'échelle pour des aménagements spéciaux.

### Reconnaissance

Types d'examens professionnels: Paysagiste

### Durée

3 ans

### Durée d'enseignement

Durée d'enseignement:	50 heures
Etude personnelle:	<u>30 heures</u>
Total:	80 heures

## Module no 18 Installations et aménagements spéciaux

### Objectifs de formation, *objectifs de formation détaillés*

Remarque: en principe, les objectifs de formation figurant dans la description du module sont à considérer de manière globale.

*Les informations figurant en italique complètent ou précisent les objectifs de formation.*

1. Décrire la construction et l'enherbement des places de jeux et de sport, des jardins en terrasse, des toits végétalisés et des aménagements aquatiques construits de différentes façons et avec différents matériaux.

*Places de jeux et de sport (sans aménagements pour les sports d'élite)*

- *Citer et expliquer les normes, les règlements et les directives pour l'aménagement des places de jeux et de sport; consulter les détails*
- *Citer et expliquer les mesures de sécurité, les normes et les directives pour l'installation et l'utilisation des équipements de jeux et des agrès de sport; consulter les détails*

*Jardins en terrasse/toits végétalisés*

- *Expliquer les raisons de la végétalisation des toits*
- *Décrire la réalisation/le mode de construction*
- *Indiquer les matériaux appropriés avec leurs caractéristiques et leurs épaisseurs de recouvrement, en calculer les volumes/dimensions*
- *Décrire les étanchements, y compris les couches de protection*
- *Nommer les types de revêtements et en décrire leur mise en place*
- *Décrire les drainages*
- *Argumenter la nécessité d'irrigation; en décrire les possibilités y compris le procédé par refoulement*
- *Expliquer les particularités des plantations et de l'ensemencement sur les toits*

*Aménagements aquatiques (= fontaines, cours d'eau, étangs décoratifs)*

- *Etablir les croquis d'aménagement, ajouter les cotes et les commentaires à l'esquisse réalisée*
- *Décrire la réalisation/le mode de construction*
- *Présenter les possibilités d'étanchement et les évaluer en fonction de la situation*
- *Indiquer les matériaux appropriés avec leurs caractéristiques et leurs épaisseurs de recouvrement*
- *Décrire l'écoulement de l'eau*
- *Décrire et évaluer les mesures de prévention des accidents pour les petits enfants*
- *Expliquer les travaux horticoles relatifs à la réalisation de fontaines*

2. Décrire différents types de revêtements et de systèmes de construction de surfaces engazonnées.

- *Décrire les structures et les réalisations des types de gazons et de revêtements suivant :*

*gazon naturel/«gazon de sport»*

*gazon synthétique*

*revêtement synthétique*

*revêtement de terre battue*

*revêtement de sable*

*revêtement de bois*

- *Décrire l'utilisation et les avantages des revêtements et gazons susmentionnés; évaluer leur adéquation en fonction de situations données*
- *Classifier les revêtements utilisés dans différents types de jeux et de sports*

3. Expliquer la pose d'équipements, de clôtures, de pergolas et d'objets de mobilier urbain.
  - *Décrire l'équipement des espaces verts avec mobilier urbain, des équipements de jeux et des agrès de sport*
  - *Décrire les fondations pour les équipements, clôtures, pergolas et objets de mobilier urbain; indiquer les matériaux appropriés et les dimensions/qualités usuelles*
  - *Décrire le montage/la mise en place des équipements, des installations et des éléments suivants:*
    - . *équipements de jeux*
    - . *agrès de sport*
    - . *clôtures*
    - . *mâts*
    - . *bancs*
    - . *éléments en bois*
    - . *pergolas et abris pour autos*
  - *Nommer et esquisser des types de clôtures usuels pour des utilisations déterminées*
  - *Décrire les espaliers pour plantes grimpantes dans des situations déterminées; en expliquer le montage*
  
4. Choisir les machines adéquates.
  - *Enumérer les machines appropriées pour certaines situations, y compris les appareils complémentaires nécessaires; expliquer les avantages et les inconvénients en fonction de la situation donnée; faire le choix et l'expliquer*
  
5. Décrire les possibilités d'irrigation et d'éclairage des espaces verts.
  - Irrigation*
    - *Systèmes d'arrosage mobiles et stationnaires*
  - Eclairage*
    - *Présenter et évaluer dans les grandes lignes les objectifs (sécurité, style de vie, etc.) et les possibilités existantes*
    - *Expliquer les avantages et les inconvénients des installations à faible et à basse tension dans les jardins privés*
  
6. Consulter les bases légales, les directives et les normes appropriées et les expliquer dans des situations concrètes.
 

*(documents spécialisés de la SUVA, bpa et SEV/AES)*
  
7. Etablir des croquis de construction à l'échelle pour des aménagements spéciaux.
  - *Représenter à l'échelle les détails de construction, ajouter les cotes et les commentaires à l'esquisse réalisée (p. ex. projection horizontale, projection verticale, projection latérale, vue en coupe)*