

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

**LUTTE CONTRE LES MALADIES, LES PARASITES ET AUTRES
NUISIBLES**

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE : 12 60 15 U21 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 101 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 15 mai 2017,
sur avis conforme du Conseil général**

LUTTE CONTRE LES MALADIES, LES PARASITES ET AUTRES NUISIBLES

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- de préparer son poste de travail ;
- de repérer des écarts, anomalies éventuels par rapport à un aspect de « bonne santé » des végétaux herbacés ornementaux / ligneux ornementaux / ligneux fruitiers ;
- de lutter contre les maladies, les parasites et autres nuisibles ;
- de nettoyer et ranger le poste de travail ;
- de réaliser la maintenance de premier niveau du matériel ;
- de transmettre ses observations et toute information utile au responsable ;
- de respecter les règles professionnelles.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

Dans une situation réelle « pratique » (intra ou extra muros) pour toutes les tâches ou par l'analyse de cas pour les observations d'anomalies et les soins aux blessures :

en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de produits, textes législatifs et réglementaires de la profession...), des différents équipements, des machines et de l'outillage adéquat,

*sur base d'une fiche de travail reprenant les consignes écrites ou orales des tâches à effectuer,
en disposant des différents végétaux parmi lesquels les végétaux à tailler et du produit nécessaire au
traitement des plaies importantes,
en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,
en développant des compétences de communication,*

Pour la Plantation des végétaux herbacés ornementaux

- en ce qui concerne la cohérence de la démarche :
 - de décoder et d'appliquer les consignes utiles
 - d'identifier et d'appliquer les techniques ou modes opératoires de régler et d'utiliser adéquatement les machines et outils ;
- en ce qui concerne la conformité de production :
 - de respecter les consignes conformes à la réalisation du massif de plantes,
 - de respecter les opérations de maintenance conforme à l'usage ;
 - de respecter les délais impartis pour l'ensemble des tâches ;
- en ce qui concerne le respect des règles :
 - de respecter les règles d'hygiène et de sécurité à l'égard du matériel, des produits, de la zone de travail et à son propre égard,
 - de respecter les règles de protection de l'environnement,
- en ce qui concerne l'adéquation de la communication :
 - d'utiliser de manière appropriée les supports de communication spécifiques à l'entreprise,
 - de transmettre au responsable les observations et informations à l'aide de la terminologie professionnelle ;
- de préparer, de nettoyer et de ranger le poste de travail et le matériel en assurant au minimum deux opérations de maintenance de premier niveau du matériel mécanique de préparation du sol;
- d'ameublir (10m²), d'amender (2m²) et/ou de fertiliser le sol de manière mécanique en vue de l'implantation (4m² à planter) d'un massif de plantes herbacées ornementales comprenant au moins 5 genres différents (différents par les distances de plantation, les profondeurs de plantation, les accessoires utilisés)
- de transmettre la fiche de travail complétée à la personne adéquate.

Pour la végétation en automne/hiver – soins aux végétaux ligneux

- en ce qui concerne la cohérence de la démarche :
 - de décoder et d'appliquer les consignes utiles,
 - d'identifier les végétaux,
 - d'identifier et d'appliquer les techniques ou modes opératoires de tailles adaptées aux plantes,
 - de régler et d'utiliser adéquatement les machines et outils ;

- en ce qui concerne la conformité de production :
 - de respecter lors de la taille des végétaux leur intérêt ornemental et/ou fruitier,
 - de relever les écarts éventuels dans l'aspect de « bonne santé » des végétaux,
 - de soigner de manière appropriée les plaies importantes,
 - de respecter les délais impartis pour l'ensemble des tâches ;
- en ce qui concerne le respect des règles :
 - de respecter les règles d'hygiène et de sécurité à l'égard du matériel, des produits, de la zone de travail et à son propre égard,
 - de respecter les règles de protection de l'environnement ;
- en ce qui concerne l'adéquation de la communication :
 - d'utiliser de manière appropriée les supports de communication spécifiques à l'entreprise,
- de préparer, de nettoyer et de ranger le poste de travail et le matériel en assurant au minimum les opérations de maintenance de premier niveau ;
- de réaliser une taille d'entretien (à titre d'exemple : haie de 1,5m à 2m de hauteur, de minimum 6m de longueur, minimum 4 arbustes d'ornement de genres différents) ;
- de réaliser une taille fruitière (à titre d'exemple : 2 arbustes fruitiers et 2 petits fruits) ;
- de transmettre la fiche de travail complétée à la personne adéquate.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite des unités d'enseignement : « Plantation des végétaux herbacés ornementaux » code n° : 12 60 11 U11 D1 dispensée dans l'enseignement secondaire inférieur de promotion sociale et « La végétation en automne/hiver - Soins aux végétaux ligneux » code n° : 12 60 12 U11 D1 dispensée dans l'enseignement secondaire inférieur de promotion sociale.

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

Dans une situation réelle « pratique » (intra ou extra muros) pour toutes les tâches ou par l'analyse de cas pour le calcul de la solution insecticide ou fongicide à pulvériser :

en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de produits, textes législatifs et réglementaires de la profession...), des différents équipements, des machines et de l'outillage adéquat,

sur base d'une fiche de travail reprenant les consignes écrites ou orales des tâches à effectuer,

en disposant du massif d'arbuste ou ligne fruitière à traiter,

en disposant des produits commerciaux insecticides ou fongicides à pulvériser,

en disposant de l'équipement, des machines et outillage adéquats,

en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,

en développant des compétences de communication,

- en ce qui concerne la cohérence de la démarche :

- de décoder et appliquer les consignes utiles,
- d'appliquer de manière adéquate la méthode de calcul de solution d'insecticide ou de fongicide,
- d'identifier et d'appliquer les techniques/modes opératoires de pulvérisation,
- de régler et d'utiliser adéquatement les machines/outils de pulvérisation ;
- en ce qui concerne la conformité de production :
 - de répartir de manière adéquate le produit commercial insecticide ou fongicide,
 - d'appliquer les règles de prophylaxie,
 - de respecter les délais impartis pour l'ensemble des tâches ;
- en ce qui concerne le respect des règles :
 - de respecter les règles d'hygiène et de sécurité à l'égard du matériel, des produits, de la zone de travail et à son propre égard,
 - de respecter les règles de protection de l'environnement,
- en ce qui concerne l'adéquation de la communication :
 - d'utiliser de manière appropriée les supports de communication spécifiques à l'entreprise,
 - de transmettre au responsable les observations et informations à l'aide de la terminologie professionnelle ;
- de respecter les exigences de Phytolice P1 et P2 dans le calcul et la préparation de la quantité de produits commerciaux d'insecticides ou de fongicides à utiliser ;
- de préparer, de nettoyer et de ranger le poste de travail et le matériel en assurant au minimum les opérations de maintenance de premier niveau ;
- de réaliser une pulvérisation insecticide ou fongicide sur un massif d'arbustes ornementaux ou sur une plantation fruitière pour une surface à traiter de minimum 20m² de massif ou minimum 5 m de ligne fruitière ;
- d'appliquer les règles de prophylaxie ;
- de transmettre la fiche de travail complétée à la personne adéquate.

Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- la justification du choix du mode opératoire et du matériel utilisé,
- la précision du vocabulaire utilisé,
- le niveau d'organisation et des méthodes de travail,
- le niveau de qualité des gestes professionnels et du résultat obtenu.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable:

en disposant de la documentation appropriée (fiches techniques, fiche de travail, étiquettes, catalogues de produits, textes législatifs et réglementaires de la profession...), des différents équipements, des machines et de l'outillage adéquat,

sur base d'une fiche de travail reprenant les consignes écrites ou orales des tâches à effectuer,

en disposant du massif d'arbuste ou ligne fruitière à traiter,

en disposant des produits commerciaux insecticides ou fongicides à pulvériser,

en disposant de l'équipement, des machines et outillage adéquats,

*en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,
en développant des compétences de communication,*

4.1. Horticulture : technologie

- de décoder les consignes : types (écrites, orales), objectifs, formats (note, croquis, schéma, ...) contenus (lieu, tâches,...) pour la préparation du poste de travail, du matériel, des consommables et des carburants ;
- de décrire le matériel de lutte intégrée : types (matériel manuel et mécanique) dénomination, utilité, caractéristiques, mode et conditions d'utilisation ;
- de caractériser les consommables et les carburants par leurs types, leur dénomination, leur utilité, leurs caractéristiques, leur mode et conditions d'utilisation ;
- de justifier le choix des fournitures (pièges, prédateurs ...) et des produits de lutte intégrée : types, dénomination, utilité, caractéristiques, mode et conditions d'utilisation ;
- d'expliquer les croquis / schémas d'entretien et d'aménagement paysager : définition, utilité, composants, symboles ...
- de justifier la sécurisation de la zone de travail : définition, utilité, matériel et procédures (signalisation, protection ...) ;
- d'identifier les végétaux herbacés/ligneux ornementaux (min 40 différents) et ligneux fruitiers (min 10 différents) à tailler par :
 - types : arbres, arbustes, arbrisseaux, ornementaux et fruitiers,
 - dénomination (appellation vernaculaire – et latine pour les ornementaux),
 - caractéristiques principales : intérêt(s) horticole(s), dimension, forme, couleur... ;
- d'identifier les écarts/anomalies par rapport à un aspect de « bonne santé » des végétaux herbacés, ornementaux ligneux et fruitiers ;
- d'identifier un échantillon significatif de toute anomalie observée :
 - définition, types, objectifs
 - caractéristiques : quantités, répartition ...,
 - procédure : technique, matériel,
- d'expliquer la lutte intégrée : définition, objectifs, principes
- d'expliquer la prophylaxie :
 - définition, objectifs, règles
 - conditions pédologiques (notions de base de texture, structure, pH, vie du sol, température, humidité)
 - conditions météorologiques
 - techniques : types, conditions d'application, nature et ordre chronologique des étapes
 - matériel (manuel et mécanique) : types, dénomination, utilité, caractéristiques, réglage, mode et conditions d'utilisation
 - fournitures / produits : types, dénomination, utilité, caractéristiques, mode et conditions d'utilisation
- d'expliquer la pulvérisation / l'arrosage / l'épandage d'un produit commercial agréé :
 - définition, objectifs
 - conditions météorologiques

- techniques : types, conditions d'application, nature, époque et ordre chronologique des étapes
- matériel (manuel et mécanique) : types, dénomination, utilité, caractéristiques, réglage, mode et conditions d'utilisation
- produits commerciaux agréés : types, utilité, caractéristiques, dosage (calcul de surface, unités de mesure, règle de trois), conditions et mode d'utilisation
- les prescrits de la Phytolice P1 et P2.
- d'expliquer les méthodes spécifiques de protection intégrée :
 - définition, objectifs
 - types
 - conditions météorologiques
 - techniques : types (mécanique, introduction d'auxiliaires ...), conditions d'application, époque, nature et ordre chronologique des étapes
 - matériel (manuel et mécanique) : types (pièges ...), dénomination, utilité, caractéristiques, réglage, mode et conditions d'utilisation
 - produits commerciaux agréés : types, utilité, caractéristiques, dosage (calcul de surface, unités de mesure, règle de trois), conditions et mode d'utilisation
 - les prescrits de la Phytolice P1 et P2
- de proposer une prophylaxie en fonction des aspects de « bonne santé » des végétaux, visibles et facilement observables (croissance, état des tissus végétaux : coloration, absence de lésions, absence de ravages ...)
- de justifier le nettoyage et/ou la désinfection du matériel de maîtrise de la végétation et de lutte intégrée :
 - techniques : types, conditions d'application, nature et ordre chronologique des étapes
 - matériel : types, dénomination, utilité, caractéristiques, réglage, mode et conditions d'utilisation
 - produits : types, utilité, caractéristiques, conditions et mode d'utilisation
 - les prescrits de la Phytolice P1 et P2
- de justifier le rangement du matériel, des consommables, des fournitures de maîtrise de la végétation et de lutte intégrée procédures, prescrits de la Phytolice P1 et P2
- de justifier la propreté et la sécurisation de la zone de travail (esthétique, hygiène, respect de l'environnement ...) :
 - déchets (types, mode de gestion),
 - procédures
 - prescrits de la Phytolice P1 et P2
- de décoder les consignes : types (écrites, orales), objectifs, formats (note, croquis / schéma ...), contenus pour la réalisation de la maintenance de premier niveau du matériel ;
- de définir les travaux d'entretien et de maintenance de 1^{er} niveau du matériel de lutte intégrée :
 - types (contrôles, réglages, graissage, lubrification, aiguisage, montage et démontage d'éléments accessibles sans outillage spécifique ...),
 - fréquences, procédures, technique, matériel, produits, consignes (du constructeur, de l'entreprise) ;
- de caractériser la communication professionnelle écrite et/ou orale : supports (fiches de travail, notes, compte-rendu, photos ...), terminologie professionnelle ;
- de définir les limites d'intervention du Jardinier d'entretien pour les éléments relatifs :
 - à la zone de travail, aux tâches à réaliser, (impétrants, imprévus, conditions pédologiques et/ou météorologiques ...

- au matériel, aux consommables, carburants, fournitures, produits dans le cadre de la maîtrise de la végétation et de la lutte intégrée ;
- de définir les règles de sécurité et hygiène prescrites par le Code du bien-être au travail (anciennement RGPT), la législation ;
- d'expliciter les règles de sécurité :
 - personnelle et collective : les EPI (gants, lunettes de protection ...) et EPC spécifiques aux travaux réalisés,
 - à l'égard du matériel : normes de constructeurs, notices d'emploi,
 - à l'égard des produits : étiquetage et pictogramme de produits dangereux, notices d'emploi ;
- de préciser les interventions en cas d'accidents : principes élémentaires (veiller à la sécurité, établir le bilan de la victime, appeler les secours) ;
- d'expliquer les règles d'ergonomie et de manutention : principes de base adaptés aux travaux à réaliser ;
- d'identifier les règles de bonne pratique en matière de protection de l'environnement : tri et évacuation des déchets, utilisation rationnelle de l'eau, de l'énergie ... ;
- de développer l'approche par écosystème : définition, objectifs ;
- d'expliquer la législation en matière de produits phytopharmaceutiques (Phytolice P1 et P2 : objectifs, contenus) ;
- de décrire l'organisation du travail dans le respect des consignes ;
- de déterminer la méthode pour respecter les délais impartis.

4.2. Horticulture : pratique professionnelle

- de décoder les consignes (types et quantité de matériel, consommables, carburants à emporter) de travaux de lutte intégrée ;
- d'identifier le matériel, les consommables, les carburants nécessaires aux travaux de lutte intégrée ;
- de vérifier le bon état du matériel de travaux de lutte intégrée ;
- de ranger le matériel, les carburants, les consommables de travaux de lutte intégrée (selon les quantités indiquées par le responsable) dans l'unité de transport (camionnette, remorque ...) ;
- d'emporter le matériel, les carburants, les consommables sur la zone de lutte intégrée ;
- d'identifier les fournitures nécessaires aux travaux de lutte intégrée ;
- de ranger (selon les quantités indiquées par le responsable), les fournitures de travaux de lutte intégrée dans l'unité de transport (camionnette, remorque, ...) ;
- d'emporter les fournitures et produits sur la zone de travaux de lutte intégrée ;
- de décoder un croquis / un schéma d'entretien et d'aménagement paysager et de situer la zone de travail ;
- de repérer tout élément pouvant présenter un danger pour soi-même ou pour autrui (impétrants signalés, piquets béton, objets divers, habitations ... tierces personnes, circulation routière ...) ;
- d'appliquer les procédures appropriées de sécurisation ;
- de décoder les consignes (zone à traiter, types et quantité de végétaux à tailler) ;

- d'identifier des végétaux ligneux ornementaux et ligneux fruitiers professionnellement significatifs pour l'entreprise ;
- d'observer l'aspect des végétaux herbacés ornementaux / ligneux ornementaux / ligneux fruitier;
- de repérer les anomalies / écarts sanitaires des végétaux herbacés ornementaux / ligneux ornementaux / ligneux fruitiers ;
- d'appliquer la technique de prélèvement d'échantillons significatifs en utilisant le matériel approprié ;
- de tenir compte des conditions pédoclimatiques ;
- d'appliquer les techniques de prophylaxie déterminées par le responsable ;
- d'utiliser le matériel de prophylaxie approprié ;
- d'utiliser les types et quantités de fournitures et produits appropriés ;
- de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du matériel de prophylaxie ;
- d'appliquer les prescrits de Phytolice P1 et P2;
- de régler les outils et machines de pulvérisation / d'arrosage / d'épandage du produit commercial agréé ;
- de doser les produits commerciaux agréés ;
- d'appliquer la technique appropriée de pulvérisation / d'arrosage / d'épandage ;
- de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du matériel de pulvérisation / d'arrosage / d'épandage ;
- de régler les outils et machines de protection spécifique ;
- d'appliquer la technique appropriée de protection spécifique ;
- de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du matériel de protection spécifique ;
- d'identifier le matériel et les produits de nettoyage et/ou de désinfection ;
- d'appliquer la technique de nettoyage et/ou de désinfection appropriée du matériel de lutte intégrée ;
- d'appliquer les procédures de rangement du matériel, des consommables, des fournitures et des produits de lutte intégrée ;
- d'identifier les différents types de déchets, de les trier et les évacuer ;
- de s'informer des consignes de sécurisation de la zone de travail ;
- d'identifier le matériel de sécurisation et d'appliquer les procédures appropriées de sécurisation de la zone de travail ;
- de s'informer des consignes d'entretien et de maintenance du matériel (manuel, mécanique) de lutte intégrée ;
- d'appliquer les techniques de démontage et montage d'éléments accessibles sans outillage particulier ;
- d'appliquer les techniques de contrôle et de réglages simples du matériel de lutte intégrée ;
- d'appliquer les techniques de graissage et lubrification du matériel de lutte intégrée ;
- d'utiliser les supports de communication spécifiques à l'entreprise ;
- de signaler toute observation, problème / difficulté ... liés au matériel, aux consommables, aux produits, à la zone de travail ... lors de travaux de maîtrise de la végétation et de soins aux blessures importantes des végétaux ligneux ornementaux / ligneux fruitiers ;

- d'utiliser la terminologie professionnelle appropriée ;
- d'identifier les sources de danger (matériel, produits, zone de travail ...) ;
- d'appliquer les mesures de protection individuelle et collective ;
- d'interpréter les consignes, notices d'emploi, étiquetages (pictogrammes ...) ;
- d'appliquer les règles et consignes de sécurité spécifiques lors du transport (arrimage ...), de l'utilisation, du stockage ... du matériel et lors de l'utilisation, du stockage ... des produits ;
- de réagir adéquatement en cas d'accident ;
- d'appliquer les règles de bonne pratique en matière d'hygiène et d'ergonomie et de manutention (port et transfert de charges, utilisation du matériel ...) ;
- d'appliquer les règles de bonne pratique en matière de protection de l'environnement ;
- de respecter les interactions dans les écosystèmes ;
- d'appliquer la législation en matière de produits phytopharmaceutiques (Phytolicence P1 et P2)
- d'appliquer les règles de traçabilité (compléter le carnet de suivi) ;
- d'organiser le travail dans le respect des consignes ;
- de réaliser les travaux dans les délais impartis.

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Horticulture : pratique professionnelle » il est recommandé de ne pas dépasser quatre étudiants par poste de travail.

6. CHARGE(S) DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

6. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Horticulture : technologie	CT	B	48
Horticulture : pratique professionnelle	PP	L	48
7.2. Part d'autonomie		P	24
Total des périodes			120